CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

TOMO XXVII ABRIL-JUNIO 1951 CUADERNO 2.º



REVISTA ESPAÑOLA DE ENTOMOLOGIA



INSTITUTO ESPAÑOL
DE
ENTOMOLOGIA
MADRID
1951

E O S

REVISTA ESPAÑOLA DE ENTOMOLOGIA

Publicada por el Instituto Español de Entomología

Aparece por cuadernos trimestrales, que forman cada año un volumen

Suscripción anual: 50 pesetas para la Península Ibérica e Hispanoamérica. **60 pesetas** para los demás países.

Números sueltos: 15 pesetas para la Península Ibérica e Hispanoamérica. **18 pesetas** para los demás países.

Administración:

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

Depósito de Publicaciones.—Vitrubio, 16. Madrid.

Toda la correspondencia relacionada con la Redacción deberá dirigirse al

SR. SECRETARIO DE LA REVISTA « E O S »,

INSTITUTO ESPAÑOL DE ENTOMOLOGÍA

PALACIO DEL HIPÓDROMO

MADRID, 6

El coleóptero representado en la portada es el *Broscus uhagoni* Bol., de España Central: × 1,6.

HIMENOPTEROS DE ESPAÑA

Fam. PSAMMOCHARIDAE
(Olim. Pompilidae)

II. Claveliinae
Calicurgini

POR

JOSE J. DEL JUNCO Y REYES

Láms. I-II

Gén. CALICURGUS Lep. [1] 1845.

En las generalidades de nuestras precedentes monografías sobre los géneros *Cryptochilus* Panz. y *Priocnemis* Schdt. hemos hecho repetidas indicaciones respecto al origen y fundamentos científicos para la erección del género *Calicurgus* Lep., tan íntimamente relacionado con los antes citados, por lo que remitimos al lector a aquellos datos para evitar redundancias improcedentes.

De manera resumida damos a continuación los caracteres genéricos más destacados, pues contando nuestra fauna con una sola especie del género, al describirla son señalados los restantes.

Los insectos pertenecientes al género que nos ocupa son *Psanmocaridos* de pequeño tamaño, de conformación general semejante, aunque menos alargada y esbelta que los *Priocnemis*, de color totalmente negro o sólo con la base del abdomen rojiza; presentan el clípeo a los lados, en su base, escotado anguloso, de manera que la anchura del mismo es menor que la de la

[1] Cambiamos el orden de las subfamilias, pareciéndonos más natural, al menos en nuestra fauna, que el género *Calicurgus* se halle más próximo al de *Priocnemis*; así, pues, hay que modificar en nuestra clave de las subfamilias dicho orden. (Eos, 1942, págs. 335 y 336.)

frente; el pronoto tiene las porciones superior y declive claramente deslindadas, por ser la última francamente vertical; el borde posterior de las tibias del tercer par es aserrado; el carácter más definido, llamativo y, por ende, útil para distinguir este género de sus afines, *Cryptochilus* y *Priocnemis*, es la situación francamente intersticial del nervulus respecto a la vena basal; las venas cubital y paralela de las alas anteriores llegan hasta el mismo borde apical del ala. En los demás caracteres coinciden con los insectos del género *Priocnemis* Schdt.

Este género es pobrísimo en especies; solamente, como ya hemos dicho, existe una en nuestro país y cinco, cuando más, en la región paleártica, dando por válidas las últimamente descritas por Gussakowskij (170).

* * *

El género *Calicurgus*, creado por Lepeletier de St. Fargeau para los *Cryptochilus* hembras, comprendía las veintisiete especies siguientes:

annulatus F. (= *Crytochilus*)	Europa.
variabilis Lind. (= *Cryptochilus sexpunctatus* F.)	Europa.
scurra Jur. (= *Crytochilus sexpunctatus* F.)	Europa.
bipunctatus F. (= *Cryptochilus versicolor* Scop.)	Europa.
egregius Lep. (= *Cryptochilus*)	Europa.
binotatus Lep. (= *Cryptochilus versicolor* Scop.)	Europa.
fabricii Lind. (= *Cryptochilus variegatus* F.)	Europa.
caerulans Lep.?	Sin lugar.
luteicornis Lep. (= *Priocnemioides*)	Brasil.
cyaneus Lep. (= *Priocnemis carinatus* Banks.)	Brasil.
extraneus Lep. (= *Mygnimia extranea* Sust.)	R. etiópica. Subarabia.
bipartitus Lep. (= *Priocnemis*)	Asia.
dorsalis Lep. (= *Cyphononyx dorsalis* Rad.)	Arabia y Java.
flavipennis Lep. (= *Priocnemioides perpunctatus*? Banks.)	América.
javanus Lep.?	Java.
rubricans Lep. (= *Poecilagenia rubricans* Hpt.)	Europa.
melanius Lep. (= *Cryptochilus affinis* var. *melanius* Lep.)	Europa.
propinquus Lep. (= *Priocnemis*)	Europa.
exaltatus Lep. (= *Priocnemis*)	Europa.
vulgaris Lep. (= *Priocnemis*)	Europa.

ambulator Lep. (= *Priocnemis fuscus* F.)	Europa.
fuscus F. (= *Priocnemis*)	Europa.
affinis Lind. (= *Cryptochilus*)	Europa.
apricus Lep. (= *Cryptochilus affinis* Lind.)	Europa.
odontellus Lep.?	Europa.
fasciatellus Lep. (= *hyalinatus* F.)	Europa.
minutus Lind. (= *Priocnemis*)	Europa.

En resumen, de las especies incluídas en *Calicurgus* corresponden en la actualidad 1 a *Cyphononyx*, 1 a *Mygnimia*, 10 a *Cryptochilus*, 2 a *Priocnemioides*, 8 a *Priocnemis*, 1 a *Poecilagenia* y 1, en sinonimia, a *Calicurgus*, restando tres de las que su sinonimia no está definida.

A continuación damos una lista de las especies conocidas por nosotros *in litt*, registradas hasta el día con el nombre genérico de *Calicurgus*, y sus sinonimias:

accoleus Cress., 1869	Méjico.
affinis Lep., 1845 (= *Cryptochilus affinis* Lind.)	Europa.
ambulator Lep., 1845 (= *Priocnemis fuscus* F.)	Europa.
andicolus Banks., 1946	Ecuador.
annulatus Lep., 1845 (= *Cryptochilus annulatus* F.)	Europa.
apricus Lep., 1845 (= *Cryptochilus affinis* Lind.)	Europa.
australis Holmbg.	Argentina.
binotatus Lep., 1845 (= *Cryptochilus versicolor* Scop.).	Europa.
bipartitus Lep., 1845 (= *Priocnemis bipartitus* Lep.)	Asia.
bipunctatus Lep., 1845 (= *Cryptochilus versicolor* Scop.)	Europa.
caerulans Lep., 1845?	Sin lugar.
calcaratus var. accoleus Cress., 1869 (*accoleus* Cress.)	Méjico.
cinereus Fox, 1897	Brasil.
cyaneus Lep., 1845 (= *Priocnemis carinatus* Banks)	Brasil.
dorsalis Smith., 1873	Japón.
dorsalis Lep., 1845 (= *Cyphononyx dorsalis* Rad.)	Arabia.
egregius Lep., 1845 (= *Cryptochilus egregius* Lep.)	Europa.
electus Cam., 1891	India.
exaltatus Lep., 1845 (= *Priocnemis exaltatus* Lep.)	Europa.
extraneus Lep., 1845 (= *Mygnimia extranea* Sust.)	R. etiópica. Subarabia.
fabricii Lep., 1845 (= *Cryptochilus variegatus* F.)	Europa.
fasciatellus Lep., 1845 (= *hyalinatus* F.)	Europa.
flavipennis Lep., 1845 (= *Priocnemioides perpunctatus* Fox, 1897; Banks., 1946)	Cayena.
fratellus Holmbrg., 1904	Argentina.
fuscopennis Verh., 1892 (= *hyalinatus* F.)	Europa.

fuscus Lep., 1845 (= *Priocnemis fuscus* F.).............. Europa.
gyllenhali Dhlb., 1845 (= *hyalinatus* var. *gyllenhali* Dhlb.).......... Europa.
huitaca Banks., 1946.......... Colombia.
hyalinatus F., 1793.......... Europa.
idoneus Kohl., 1886.......... Brasil.
impiger Cress, 1869.......... Méjico.
javanus Lep., 1845.......... Java.
jocaste Banks., 1946.......... Brasil.
loranthe Banks., 1946.......... Ecuador.
luteicornis Lep., 1845 (= *Priocnemioides luteicornis* Banks.).......... Brasil.
machetes Kohl, 1886.......... Brasil.
major Marq., 1879 (= *Crytochilus bicolor* F.).......... Europa.
marginatus Banks., 1946.......... Brasil.
melanius Lep., 1845 (= *Chyptochilus affinis*, var. *melanius* Lep.).......... Europa.
mimeticus Guss., 1932.......... Ussuri.
minutus Lep., 1845 (= *Priocnemis minutus* Lind.)...... Europa.
modestus Smith., 1856.......... Australia.
namabatashane Turn., 1932 (= *Priocnemis namabata shane* Turn.).......... Africa etiópica.
nubilus Fox., 1879.......... Brasil.
odontellus Lep., 1845 .... Europa.
oraniensis Turn., 1927 (= *Priocnemis oraniensis* Arn.). Africa etiópica.
orejones Banks., 1946.......... Ecuador.
pictipennis Hpt., 1935.......... Islas Flores.
pretiosus Fox, 1897.......... Brasil.
propinquus Lep., 1845 (= *Priocnemis propinquus* Lep.). Europa.
quitus Banks., 1946.......... Ecuador.
retusus Turn., 1927 (= *Priocnemis retusus* Arn.)...... Africa etiópica.
rhodagaster Kohl, 1886.......... Méjico.
rubricans Lep., 1845 (= *Poecilagenia rubricans* Hpt.)... Europa.
rufigaster Banks.......... Colombia.
ruspex Cress., 1869.......... Méjico.
scurra Lep., 1845 (= *Cryptochilus sexpunctatus* F.)...... Europa.
ussuriensis Guss., 1932.......... Ussuri.
variabilis Lep., 1845 (= *Chyptochilus sexpunctatus* F.). Europa.
vulgaris Lep., 1845 (= *Priocnemis vulgaris* Lep.)......... Europa.
willowmorensis Arn., 1932 (*Hormopogonius willowmorensis* Arn., 1934).......... Provincia del Cabo.

El resumen corresponden:

Región paleártica	5 e ps y 1 var.
Región oriental	3
Región australiana	1
Región neártica	4
Región neotrópica	15
Total.....................................	28 esps. y 1 var.

Llama la atención en esta lista de especies el que no figure ninguna en la región etiópica.

Calicurgus hyalinatus F.

Sin.: *Sphex hyalinata* F. Ent. syst., 1793, II, pág. 212.—*Pompilus albispinus* Herr-Schft. Faun. Ins. Germ., 1830, pág. 117, t. 22, ♂.—*Priocnemis fasciatellus* Dhlb. Hym. eur., 1843, pág. 105, núm. 49.—*Priocnemis labiatus* Lep. Hist. nat. Ins., III, 1845, pág. 453, núm. 20.—*Anoplius hyalinatus* Lep. Hist. nat. Inst., III, 1845, pág. 458, núm. 28.—*Anoplius unimaculata* Lep. Hist. nat. Ins., III, 1845, pág. 458.—*Pompilus albispinus* Kawal. Stt. ent. Zeitg., XVI, 1855, pág. 232, núm. 24.—*Calicurgus fasciatellus* Thoms. Opus. ent., II, 1870, pág. 229, núm. 1.—*Calicurgus fasciatellus* Thoms. Hym. Scandin., t. III, 1874, págs. 170 y 171. *Priocnemis fasciatellus* Schenck. Berl. Ent. Zeitschr., X, 1866, pág. 359. *Calicurgus fasciatellus* Siebk. Enumers insect., novergicarum, fasc. V, parte I, 1880, pág. 60.—*Priocnemis hyalinatus* Cost. Prosp. Imen. Ital., II, 1887, pág. 40, núm. 28.—*Calicurgus hyalinatus* Schltt. Jakrbrcht. Staatsgymnasium Pola, 1894, pág. 30.—*Calicurgus hyalinatus* Saund. Hym. ac. Br. Isl., 1896, pág. 71.—*Salius hyalinatus* D. T. Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 228.—*Pompilus curtus* D. T. Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 228.—*Anoplius labiatus* D. T. Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 297.—*Anoplius unimaculata* D. T. Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 330.—*Priocnemis hyalinatus* Fert. Act. Soc. Linn. Bord., 1897, págs. 122 y 123.—*Calicurgus fasciatellus* Schmdkn. Hym. Mitteleur, 1907, pág. 260.—*Calicurgus hyalinatus* Auriv. Ent. Tidskr., XXVIII, 1907, pág. 27, número 1.—*Calicurgus hyalinatus* Hedicke. Deutsch. Ent. Zeitschr., 1922, pág. 272.—*Priocnemis hyalinatus* Fert. (Rab. et Pic.). La vie des abeilles et des guêpes, 1923, pág. 45.—*Calicurgus hyalinatus* Berld. Hym. vesp., 1925, I, pág. 246, figs. 503 y 504.—*Calicurgus hyalinatus* Hpt. Deutsch., Ent. Zeitschr. Beiheft., 1926, págs. 122-125, fig. 49.—*Calicurgus hyalinatus* f. *gyllenhali* Hpt. Mitt. Zool. Mus. Berlín, 15, 1930, págs. 586 y 587.—*Calicurgus hyalinatus* T. Niels. Ent. Medd. Kobenhavn., 1932, Bd. XVIII, pág. 43.—*Calicurgus hyalinatus* Minkiewicz. Polsk. Pism.

Ent., 1934, págs. 57 y 58.—*Calicurgus hyalinatus* Hpt. Boll. Lab. Ent. Bologna, VII, 1934, pág. 198.—*Calicurgus hyalinatus* Bernd. Ann. Soc. ent. Fr., CIV, 1935, pág. 58.—*Calicurgus hyalinatus* Hpt. Boll. Ent. Bologna, VIII, 1935, pág. 150.—*Calicurgus hyalinatus* f. *Gyllenhali* Hpt., Boll. Ent. Bologna, VIII, 1935, pág. 150.—*Calicurgus hyalinatus* G. Grand. Boll. Ent. Bologna, VIII, 1935, pág. 106.—*Calicurgus hyalinatus* f. *Gyllenhali* G. Grand. Boll. Ent. Bologna, IX, 1936, pág. 329.—*Calicurgus hyalinatus* Hpt., Märk. Tierw. Bd. 3, 1937, pág. 91.—*Calicurgus hyalinatus* Richards y Hamm. Trans. Soc. ent., 1939, págs. 66 y 67.—*Calicurgus hyalinatus* Manev. Ann. Soc. Ent. Fr., 1939, págs. 91-93, figuras 148 y 149.—*Calicurgus hyalinatus* Paul. Stett. Ent. Zeit., 102, 1941, pág. 260.—*Calicurgus hyalinatus* Móczar Fragm. Faun. Hung., 1941, página 111.—*Calicurgus hyalinatus* Wilcke. Ned. Pompilidae, 1943, página 36, fig. 21.—*Calicurgus hyalinatus* Guiglia. Ann. Mus. Civ. St. Nat. Génova, LXII, 1944, pág. 143.—*Calicurgus hyalinatus* Móczár. Fragm. Faun. Hung., 1947, pág. 90.—*Calicurgus hyalinatus* R. Wahis., L'Entomologiste, IV, 1948, págs. 210-213.

Ejemplares examinados: 17 ♀♀ y 6 ♂♂.

Provincia de *Barcelona:* Gavá, ♂, 1-VII-1898 (col. Cabr.); Pedralbes, ♀, 10-X-1895 (col. Cabr.); ♀, 11-X-1896 (colección Cabr.); ♀, 13-VIII-1898 (col. Cabr.).

Provincia de *Burgos:* Orduña, ♀ (Dusmet!).

Provincia de *Teruel:* Bronchales, ♀ (col. G. Mari). *V. Juncoi.*

Extranjero.—Alemania: Braunsweig, ♀ (col. Dusmet); Schirmer Buckow, ♀ 9/05 (col. Dusmet); Ungeb. Berlin, ♂, Wadzeck S. (col. Cabr.); Bischemberg, ♀, 4-X-31 (M. Klein, col. G. Mari); Clausdorf, provincia de Brandenburg, ♀, 7-1897 (colección Cabr.); Frank Jura, ♀; Leipzig, ♂, 2-VII-1896, Reich. col. (col. Cabr.); Nimkau, ♀, 7-VIII-1913 (col. G. Mari); Nürnberg, 2 ♀♀ (Trautmann!); Oswitz, ♂, 31-VII-30 (col. G. Mari).

Bélgica: 2 ♀♀ y 2 ♂♂ (Becquart. Col. Dusmet).

Sin localidad, pero verosímilmente extranjeras: 2 ♀♀.

Difusión.—Toda Francia. Toda Europa (Berland). Toda Europa (Haupt).

Descripción original: *Sphex hyalinata.* 56. *S. atra femoribus quatuor posticis rufis, alis hyalinis.*

Habitat Halae Saxonum Dom. Hybner.

Statura parva praecedentis attamen omnino distincta, tota nigra femoribus quatuor posticis tibiisque quatuor posticis tibiis-

que quatuor anticis rufis. Alae totae hyalinae. (N.° bibl. 155, página 212.)

♀. Insecto de pequeño tamaño, negro, con la base del abdomen roja.

Colorido.—Tiene de color rojo los dos primeros segmentos abdominales y la base del tercer terguito; el borde apical del segundo terguito, en más o menos extensión, negro; el de los demás terguitos, más o menos enrojecido; las tegulas son pardo oscuras.

Las alas, excepto las bandas, son hialinas; dichas bandas son: una interna, que corresponde al trayecto de la vena basal y el nervulus, y otra externa, más ancha, que ocupa la casi totalidad de la celda radial, las segunda y tercera celdas cubitales, la mitad externa de la segunda celda discoidal y la más interna de la primera celda posterior.

Conformación y esculpido.—El clípeo tiene el borde anterior recto, sin escotadura ni limbo deprimido; este borde es brillante, con un punteado en forma de impresiones longitudinales, en

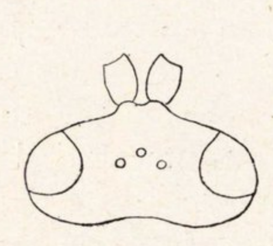


Fig. 253.—Cabeza esquemática de *Calicurgus hyalinatus* F. ♀.

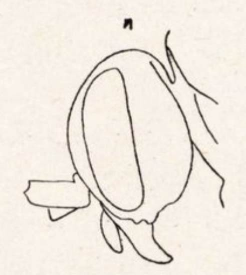


Fig. 254.—Cabeza lateral esquemática de *Calicurgus hyalinatus* F. ♀.

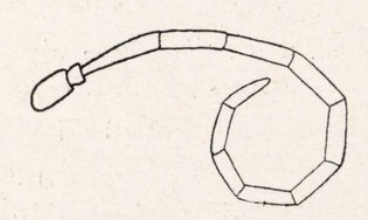


Fig. 255.—Antena de *Calicurgus hyalinatus* F. ♀.

donde están implantadas las cerdas que posee; los bordes laterales se hallan escotados en su parte superior en forma de ángulo obtuso, de manera que la parte del clípeo que se encuentra por debajo de ella es más estrecha que la frente, carácter, entre otros, que ha servido al profesor Haupt. para distinguir la subfamilia *Calicurgini.* Dichos bordes laterales convergen poco hacia adelante. La frente está aplanada, sobre todo inmediatamente por encima de la inserción de las antenas, lugar en que no presenta surco medio longitudinal; éste está solamente señalado delante del ocelo anterior, como un pequeño trazo. Los bordes internos de

los ojos son paralelos en su porción inferior, convergen fuertemente en la superior; un ojo es igual a la mitad de media frente. **Los ocelos** están dispuestos en ángulo obtuso, POL = OOL. (fig. 253). La cabeza está posteriormente estrechada, redondeada; la anchu-

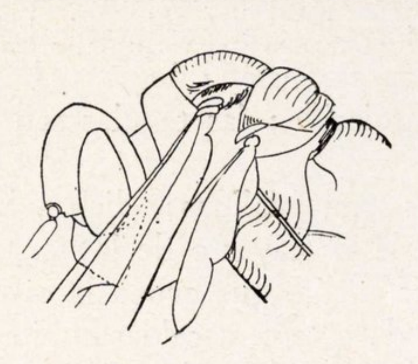


Fig. 256. — Pronoto lateral esquemático de *Calicurgus hyalinatus* F. ♀.

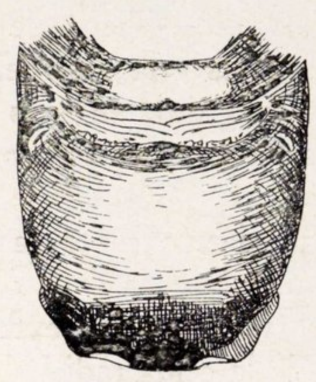


Fig. 257.—Pronoto y propódeo semiesquemáticos de *Calicurgus hyalinatus* F. ♀.

ra de las sienes es 2/3 de la de un ojo (fig. 254). La longitud del tercer artejo de las antenas es el quíntuplo de su anchura distal, mayor que la suma escapo + pedicelo (fig. 255); el cuarto artejo es igual a esta suma.

Los segmentos torácicos dorsales llaman la atención por su anchura relativa. El pronoto es corto, cae por delante verticalmente sobre el collar (fig. 256); la parte declive es lisa y brillante; el mesonoto, convexo, con los surcos parapsidales bien señalados y muy paralelos, con indicio de quilla longitudinal en su porción más posterior; las cuneolas son largas y muy estrechas; el escudete, comprimido lateralmente, con algún indicio de quilla longitudinal; el postescudete, que sigue el plano del escudete, está, como éste, comprimido; el postnoto (fig. 257) posee una estriación anterior transversal fina, el resto de su superficie es lisa y brillante, y en su parte central apenas si se marca depresión central.



Fig. 258.—Contorno del abdomen de *Calicurgus hyalinatus* F. ♀.

El propódeo es convexo, abovedado regular, liso y nada arrugado; mirado lateralmente se aprecia que la zona declive es más larga que la horizontal. Episternón y metapleura, sin arrugas.

La cabeza y parte dorsal del tórax tienen un punteado fino, quedando entre los puntos zonas lisas; dicho punteado es más fino en el resto del cuerpo. El abdomen es en su conformación general ancho y corto (fig. 258).

Posee el insecto pubescencia blancogrisácea brillante, más perceptible en las coxas y propódeo. Tiene pilosidad amarillenta par-

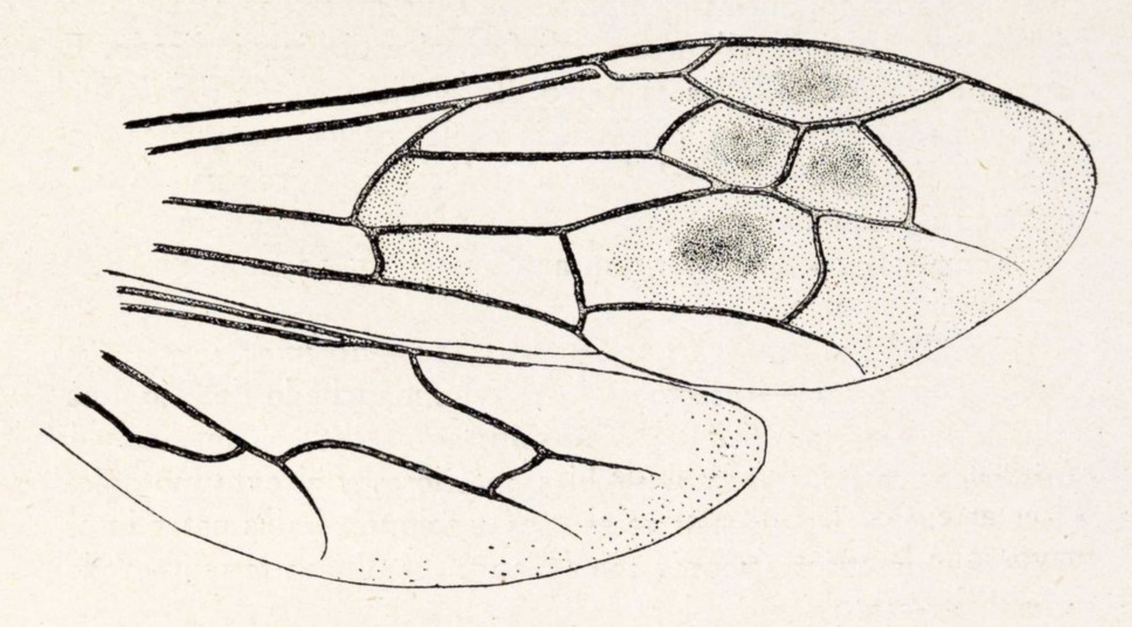


Fig. 259.—Alas de *Calicurgus hyalinatus* F. ♀.

dusca, pálida en la cabeza, prosternón, coxas y lado ventral del abdomen, más densa en el ápice de este último.

Venación de las alas (fig. 259).—Las alas anteriores tienen el extremo apical de la celda radial aguzado; la primera y segunda venas transversocubitales sensiblemente rectas, la tercera muy incurvada y muy oblicua, de manera que la tercera celda cubital es por arriba mucho más corta que en la base; la vena basal está arqueada regularmente y el nervulus es intersticial (carácter este último que ya sabemos es el que primitivamente ha servido para separar esta especie de las de *Cryptochilus* y *Priocnemis*, constituyendo género aparte). En las alas posteriores el nervelus es poco arqueado y antefurcal.

Diferencias de colorido y conformación.—Hay diferencias sensibles entre los ejemplares examinados por nosotros y la descripción del profesor Haupt., que es la que, por más reciente y extensa, nos sirve de guía.

De ordinario solamente poseen de color rojo (los ejemplares extranjeros, pues de la forma nominativa no hemos examinado aún ningún ejemplar de nuestra fauna) el primero y segundo terguitos, pero no la base del tercero. Los ocelos posteriores están tan distantes entre sí como al ojo homolateral, a diferencia de lo que indica dicho autor: 3 : 2.

Sin embargo, en los ejemplares de Nuremberg es roja la base del tercer terguito; el surco mediofrontal está bien indicado. El centro de las mandíbulas es rojizo. En el ejemplar de Frank Jura (Trautmann) se percibe la distancia de los ocelos posteriores mayor que al ojo homolateral, lo que está más concorde con la descripción de aquel autor.

Long.: 8-10 mm. (7-11 mm., Cost.; 7,5-10 mm. Berland; 7-11 mm., Haupt.).

Long. del a. ant.: 7-9 mm. Env., 14,5-20 mm.

♂. *Colorido.*—Insecto negro; tiene manchado de rojo amarillento el extremo distal de los fémures anteriores y medios y la mitad de los posteriores, las tibias anteriores y el extremo apical de las intermedias y posteriores. Los espolones de las patas intermedias y posteriores son de color blanco. El último terguito abdominal, de este mismo color.

Las alas no poseen las bandas oscuras de la ♀.

Conformación y esculpido.—La conformación general es más estrecha y alargada que en la ♀, en esculpido concorde con ésta.

Posee abundante pilosidad en el abdomen, y en general en todo el cuerpo más que la ♀. La placa genital es convexa y alargada.

Long.: 5-6 mm. (7 mm., Berland; 6-8 mm., Haupt.).

Long. del a. ant.: 4-5 mm. Env., 9-11 mm.

F. atra Taschbg.

En todo igual a la forma nominativa, solamente presenta enrojecidas las partes pleurales del primer terguito abdominal. Todos los ejemplares de la especie examinados hasta ahora por nosotros, pertenecientes a nuestra fauna, corresponden a esta forma.

Diagnosis.—Con los datos apuntados se comprende que no ofrece dificultad y se diagnostica casi a primera vista, principal-

mente por la venación de las alas, que lo diferencia de todas las especies de *Priocnemis,* y después por el manchado tan particular de aquéllas; claro que nos referimos a la única especie de nuestra fauna.

Ya sabemos que la forma frecuente en nuestro país es la *atra,* var. c de Taschenberg y designada por el señor Giner Mari, a quien tanto agradecimos la dedicatoria, con el nombre de *juncoi.* El ejemplar tipo, que está en la colección de dicho entomólogo, ha sido destruído por Andrena, y apenas si se conserva algo más que las alas.

La forma *gyllenhali* Dhlb., caracterizada por tener el ♂ el pronoto manchado de blanco y la ♀ los primeros terguitos abdominales manchados de rojo, no la hemos visto aún, aunque la cita el profesor Haupt del valle de Ordesa (núm. bibl.: 172, pág. 26).

Biología.—Las observaciones a este respecto son debidas a Ferton (32), Bowman (131), Maneval (201), Minkiewicz (77), Wahis (l. cit.).

Captura, según dichos autores, arañas que viven sobre una tela regular: *Argiopide, Meta reticulata* L. (*segmentata* Cl.), *Aranea* (*Epeira*), especialmente *A. diadema* L., *A. cucurbitina* L., *A. alsine* (Walck.), *Reamuri* Scop.

La *calicurgus* excava el nido valiéndose de las mandíbulas, dando a aquél una dirección casi vertical de longitud aproximada de 2 a 3 cm., poseyendo en el fondo una celda ovoide con el eje mayor también vertical y sus paredes cuidadosamente alisadas o no (201). La parálisis provocada en la presa es muy marcada y duradera, pues solamente recobran los movimientos pasados veintitrés días, siendo las partes bucales las más profundamente paralizadas. La presa es transportada al nido cogida con las mandíbulas por la unión del cefalotórax con el abdomen, caminando de ordinario hacia adelante, salvo en los pasos difíciles, y no a reculones, como la mayoría de los *Psanmocáridos.* Tampoco deja previamente la presa antes de entrar en la celda para dar a ésta un vistazo, sino que entra directamente con ella, situándola en el fondo de la cámara en la posición ordinaria, haciendo la puesta del huevo en la parte lateral del abdomen de su víctima. Sin embargo, Maneval en sus observaciones ha visto que sitúa la presa en lo alto de una mata, a seis o siete centímetros del suelo,

enganchada por una pata en la inserción de una hoja, en donde después la encuentra fácilmente el heminóptero.

El huevo es de coloración blanca, de conformación ovoide algo arqueada, de 1,6 mm. de largo y de 0,6 mm. de ancho.

El profesor Haupt ha hallado esta especie sobre *Falcaria sioides, Daucus carota* y *Pastinaca sativa* (179)

Gén. **POECILAGENIA** Hpt.

Creado por el profesor H. Haupt en 1926 (Monogr. Psamm.), dentro de la subfamilia *Macromerinae*, ha sido posteriormente (Zur Kenntnis der Psamm. Faun. Ital., III. Bol. Lab. Ent. Bol., volumen II, pág. 198, y en 1937, ib., vol. IX, pág. 70), incluído por el mismo autor en la tribu *Calicurgini* de la subfamilia *Claveliinae*.

No hay unanimidad de parecer entre los especialistas respecto a dicha posición sistemática; así, el profesor Arnold, en su Fauna etiópica, lo sitúa en *Macromerinae*, y lo mismo hace posteriormente H. de Saeger en Rev. z. b. Africa, XXXIX, I-1945, página 102.

Esta diferencia de criterio está justificada por las íntimas analogías que tiene este género con las subfamilias citadas, y que patentizan la posición intermedia que entre ellas ocupa.

Los caracteres genéricos pueden resumirse así:

Son *Psanmocáridos* de mediano tamaño, más bien pequeños, con mejillas cortas, falta de eminencias cónicas en el epinoto, la extremidad de la celda radial en las alas anteriores aguda; en el abdomen el segundo esternito con un surco transversal bien manifiesto. El mentón y los cardos maxilares carecen de cerdas cortas y distintas; el clípeo es plano y semicircular; las antenas están insertas cerca del clípeo y sus artejos se engruesan gradualmente hacia la parte central; el pronoto es corto, cae sobre el collar casi verticalmente, está escotado en su borde posterior en forma de arco aplanado y el mismo borde deprimido; en su parte anterior está poco abultado; el escudete es corto y ancho; el postescudete es ancho y aplanado, como es en su conjunto todo el tórax; el postnoto es algo más corto que el postescudete; el propódeo es muy deprimido, marcadamente arrugado-reticulado,

no ensanchado. Toda la parte anterior del cuerpo del insecto con aspecto mate.

Las patas anteriores carecen de peine tarsal.

El abdomen es subpeciolado en nuestra única especie, y en el ♂ de aspecto brillante.

Las alas presentan dos bandas transversales oscuras, estrecha la que coincide con la vena basal y ancha la de la porción apical.

En las alas anteriores el sector inferior de la vena basal es muy arqueado, y el nervulus es intersticial; en las alas posteriores la vena transversoanal, en su extremo, arqueada-aplanada.

Genotipo: *P. rubricans* Lep.

En la región paleártica solamente se conocen tres especies. En nuestra fauna no hay más que la especie típica del género, que además es muy rara.

Es género muy pobre de especies, como puede verse por la lista que damos a continuación de las conocidas *in litt* por nosotros.

RELACIÓN DE LAS ESPECIES DE *Poecilagenia* REGISTRADAS HASTA AHORA POR NOSOTROS (TRES PALEÁRTICAS Y TRES DE LA REGIÓN ETIÓPICA)

braunsi Arn.	Liberia.
niegeriensis Arn.	Nigeria.
nigrina Hpt.	China.
reversa Bisch.	Región etiópica.
rubricans Lep.	Región paleártica.
unimaculata Hpt.	Italia.

Poecilagenia rubricans Lep.

Sin.: *Calicurgus rubricans* Lep. Hist. Nat. Ins., III, 1845, pág. 409, número 16, ♀.—*Priocnemis rubricans* Wesm. Bull. Ac. sc. Belg., XVIII, pág. 2, 1851, pág. 477, núm. 2, ♀ y ♂.—*Pompilus rubricans* Smith. Cat. Hym. Br. Mus., III, 1855, pág. 130, núm. 47.—*Priocnemis rubricans* Cost. Faun. Nap. Pomp., 1874, pág. 12, núm. 8, ♀.—*Salius rubricans* Kohl. Verh. zool. bot. Ges. Wien., 1884, pág. 45.—*Priocnemis rubricans* Cost. Prosp. Imen. Ital., II, 1887, pág. 34, núm. 20, ♀.—*Pompilus speciosus* Verh. Ent. Nachr., XVI, 1890, pág. 328, núm. 9, ♀.—*Salius scarlatinosus* Mor. Hor. Soc. Ent. Ross., t. XXVI, 1892, página 153, ♀.—*Pompilus speciosus* Verh. Ent. Nachr., XVI-XVIII, 1892.

pág. 72.—*Salius rubricans* D. T. Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 239 — *Salius scarlatinosus* D. T. Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 240.—*Pompilus speciosus* D. T. Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 324.—*Calicurgus rubricans* Schulz. Zool. Ann., IV, 1911, pág. 95, ♀.—*Calicurgus rubricans* Sust. Ann. Mur. Wien, XXXV, 1922, pág. 89, núm. 1, ♂.—*Calicurgus rubricans* Berld. Hym. vesp., I, 1925, pág. 247.—*Calicurgus rubricans* Berld. Bull. Soc. ent. Fr., 1925, págs. 94 y 95.—*Poecilagenia rubricans* Hpt. Mongr. Psamm. Deutsch. Ent. Zeitschr. Beiheft., 1926, páginas 127, 130-132, fig. 53.—*Poecilagenia rubricans* Hpt. Mitt. zool. Mus. Berlin, Bd., 15, 1930, pág. 600.—*Poecilagenia rubricans* Minkwcz. Frag. Mus. Zool. Polonia, 1935.

Descripción original: «16, CALICURGUS ROUGEATRE.—Calicurgus rubricans. V. *Niger. Thorax suprà et lateribus sanguineus. Alae hyalinae, fascia tenui anté medium altera lata abbreviata in parte characteristica apice que fuscis. Prothorax brevior, posticè subrectà sectus, in dorso impressus. Metathorax convexus lateribus et posticè vix marginatus. Cubitalis tertia ad radialem parùm angustata, secunda subaequalis.* Femina.»

Ejemplares examinados: 4 ♀♀ del Mus. Cs. Barcelona.

Provincia de *Barcelona:* La Garriga, 13-X-1901, 4-X y 2-XI-1903; San Esteban de Palautordera, 15-VIII-1911.

Difusión.—Europa: Alemania, Francia e Italia (D. T.); Dalmacia (Sust.); Francia, Italia (según Costa) (Berland); Francia, Alemania, Italia, Suiza, Macedonia, Rusia y Asia Menor (Hpt.).

♀. Insecto de tamaño algo menor que mediano, de color negro y rojo.

Colorido.—Tiene de color rojo herrumbroso: el extremo apical de las mandíbulas, menos la extrema punta; las caras laterales y dorsal del tórax, incluso el propódeo; de color pardo rojizo el borde anterior del clípeo, las antenas por debajo, los extremos distales de los fémures y los tarsos anteriores, el borde apical de todos los terguitos. Los palpos son pardos.

Todo lo demás del cuerpo del insecto es negro.

Las alas son subhialinas, con banda ahumada apical poco distinta y otra más destacada, transversal, más oscura, que ocupa la celda radial, segunda y tercera cubitales, parte externa de la segunda discoidal e interna de la posterior. También ofrece ahumado el contorno de las venas basal y nervulus.

Conformación y esculpido (fig. 260).—De aspecto general muy parecido a *Calicurgus hyalinatus*.

Las mandíbulas tienen un diente preapical; el clípeo es de forma trapezoidal muy acentuada o casi semicircular, por tener los bordes laterales muy convergentes hacia adelante, pero se des-



Fig. 260.—*Poecilagenia rubricans* Lep. ♀.

tacan bien los ángulos anterolaterales; la superficie del mismo es aplanada; tiene el borde anterior recto, con limbo estrecho y muy brillante; la frente es ancha, con indicación de surco medio longitudinal; los bordes internos de los ojos son paralelos; un ojo es igual en anchura a media frente. Los ocelos están dispuestos casi en ángulo recto, POL = OOL (fig. 261). La cabeza, poco más ancha que el tórax, es por detrás redondeada regular; las sienes (fig. 262) son menores en anchura que la mitad de la de un ojo. El tercer artejo de las antenas de longitud igual a la del escapo.

El pronoto es corto; la parte declive, que es lisa, cae verticalmente en el collar; su borde posterior está escotado en arco abierto, deprimido; en el centro se percibe un ángulo obtuso; los surcos parapsidales poco señalados en toda su extensión. Escudete

y postescudete aplanados; este último cae oblicuamente hacia el propódeo y tiene una indicación de depresión media longitudinal. El postnoto es muy ancho; está provisto de arrugas longitudinales formando un crenulado o almenado irregular.

El propódeo, abovedado, algo excavado en la parte declive, prosee un arrugado transversal áspero y fuerte, con numerosas

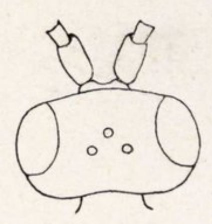


Fig. 261.—Cabeza de *Poecilagenia rubricans* Lep. ♀.

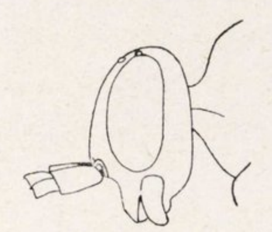


Fig. 262.—Silueta lateral de la cabeza de *Poecilagenia rubricans* Lep.

comisuras longitudinales, que le da un aspecto muy característico, areolado o reticulado.

El abdomen es subpeciolado. En la parte ventral se percibe en el segundo esternito un ancho surco transversal.

La mitad anterior del cuerpo del insecto tiene punteado granuloso medianamente grueso y densamente dispuesto, sobre el que exhibe puntos hundidos distantes.

Posee pubescencia blanca, más acentuada en el lado ventral, con reflejos plateados en las coxas y pilosidad larga, escasa y de color claro en el prosternón, esternitos abdominales y sobre todo en el ápice del abdomen.

Venación de las alas (fig. 260).—La extremidad apical de la celda radial es marcadamente aguda, con el último sector proporcionalmente muy largo; la vena basal, en su sector inferior, quebrada, formando ángulo obtuso con su tercio superior; la vena cubital llega casi al borde apical de las alas; las dos celdas cubitales, 2.ª y 3.ª, de igual longitud por delante y por detrás; el nervulus es intersticial; en las alas posteriores el nervelus (transversoanal) es corto y muy antefurcal.

Variaciones de colorido.—Se reducen a que el color rojo se extienda más o menos en las patas.

Long.: 7,5-10 mm.; 8 mm. (Cost.), 6,5-10 mm. (Berld.), 8 mm. (Hpt.).

Long. del a. ant.: 6-7 mm. Env. 13-14 mm.

♂. Desconocido por nosotros hasta ahora, es enteramente negro, con la conformación y esculpido semejantes a la ♀; las alas más cortas y más gruesas; el abdomen corto; el propódeo arrugado transversal.

Diagnosis.—El especial colorido y conformación del insecto hacen que a primera vista se diagnostique sin posibilidad de confusión con ninguna de nuestras especies de la familia PSAMMOCHARIDAE.

Es extremadamente raro en nuestra fauna, por lo que llevamos visto hasta ahora, pues tan sólo la colección del Museo de Ciencias de Barcelona, como ya se ha relacionado, tiene cuatro ejemplares. Las demás colecciones, incluídas las del profesor Dusmet, del doctor A. Cabrera y las del Instituto Español de Entomología y la nuestra, no tienen ningún ejemplar, a pesar de lo ricas que son las tres primeras en representantes de la familia.

No conocemos datos biológicos de esta especie.

NOTA.—Hay un trabajo de Minkiewicz sobre *Poecilagenia rubricans* en Frag. Musei Polonia (Varsovia, 1935), que aún no conocemos.

III.—Subf. **MACROMERINAE** Hpt., 1926.

Caracteres generales.—Fué erigida esta subfamilia por H. Haupt (46) para abarcar en ella los géneros que se separan con caracteres bien diferenciados de otros afines, en especial de los que se agrupan bajo *Pepsinae*.

Dichos caracteres son principalmente, según el autor, entre otros, los siguientes: el borde posterior del pronoto, deprimido en orla; el borde posterior del propódeo, estrecho, más o menos redondeado y mate; el primer terguito abdominal estrechado, casi peciolado, sobre todo en los machos; el segundo esternito, con un surco transversal bien marcado; las tibias posteriores carecen del aserrado del borde posterior, tan típico de *Pepsinae*, y las espínulas de su borde terminal son muy pequeñas; las uñas poseen un diente.

A estos caracteres se suman los que se consideran hoy verdaderamente típicos y constantes en la subfamilia por los autores,

en especial Schulz y Arnold, cuales son la existencia de una barba formada de cerdas, que, para referirnos solamente a nuestros géneros, son: ralas, insertas en el mentón (*Pseudagenia* Kohl.), ya más fuertes, desarrolladas e implantadas en la base de cada cardo maxiliar (*Deuteragenia* Sust.).

Como datos complementarios podemos añadir que los insectos comprendidos en esta agrupación son de mediano o pequeño tamaño, no existiendo los de grandes dimensiones en nuestra fauna; el colorido puede ser o totalmente negro o con la base del abdomen rojiza en mayor o menor extensión; en los machos existen dibujos o manchas blancas más o menos amarillentas y más o menos extensas en la cara; tan sólo en una especie, que describimos con reservas (*signatitorax*), existen manchas rojizas en el tórax; las tibias suelen ser más o menos pardas o rojizas en mayor o menor extensión; a veces el color rojo se extiende a los fémures medios y posteriores (*erythropus* Kohl, que no conocemos).

Conformación y esculpido.—Palpos maxilares largos, los tres últimos artejos juntos, tan largos o más que el segundo artejo del flagelo; clípeo convexo, a veces giboso; antenas largas y esbeltas. Pronoto convexo transversal y longitudinalmente, y, como ya se ha indicado, con una orla deprimida bien marcada en su borde posterior; postnoto bien desarrollado, a veces bastante ancho. Los tarsos anteriores desprovistos de peine.

Las alas son totalmente hialinas o subhialinas (*Pseudagenia*), o con bandas negruzcas transversales muy destacadas (*Deuteragenia*).

En las alas anteriores la celda radial termina apicalmente en ángulo agudo; la primera celda cubital tan larga o más que las otras dos juntas; el nervulus es de ordinario postfurcal más o menos, llegando a veces a ser intersticial.

Clave de los géneros de la subfamilia MACROMERINAE

Aunque, a decir de Shulz y Arnold, la existencia y disposición de las cerdas que constituyen la barba es constante y suficiente para discriminar los géneros, no los hallamos en *Pseudage-*

nia clarametne perceptibles (quizá fuera mejor decir que no se aprecian casi nunca) para poder confiar en este dato, por lo que en los caracteres que damos en la clave para diferenciar los dos géneron incluímos los muy constantes y llamativos del aspecto de las alas, que nunca faltan en las especies de nuestra fauna.

En nuestra primera aportación monográfica de la familia *Psammocharidae* incluímos ya el género POECILAGENIA en *Claveliinae*, siguiendo las directrices del creador de este género, por lo que en nuestra fauna *Macromerinae* sólo comprende dos géneros, que se diferencian e identifican así:

A. Barba partida, formada por cerdas numerosas, largas, incurvadas, dirigidas hacia adelante y adentro, insertas en la base de cada cardo maxilar, formando una especie de «patillas» bien apreciables; alas con bandas transversales oscuras muy destacadas.. *Deuteragenia* Sust.

B. Barba entera, sencilla, formada por escasas cerdas insertas en el mentón, de ordinario poco o nada perceptibles; alas subhialinas sin bandas transversales oscuras.. *Pseudagenia* Kohl

La subfamilia *Macromerinae* corresponde, según su autor, a *Ageniinae* Ashm. (5), pero ésta comprendía sólo un género, *Agenia*, eligiendo por ello el género más antiguo para designar a la subfamilia, que abarcaba entonces los géneros *Macromeris* Lep., *Ctenagenia* Sauss., *Poecilagenia* Hpt., *Deuteragenia Sust.* y *Pseudagenia* Kohl. En total cinco, que quedaban reducidos a cuatro, por pasar *Poecilagenia* a *Claveliinae* Hpt.

Más tarde el profesor Arnold, en su fauna etiópica, comprende en la subfamilia, excluyendo a *Micragenia*, que considera no pertenece ni a *Pepsinae* ni a *Macromerinae*, los géneros siguientes:

1. *Macromeris* Lep.
2. *Poecilagenia* Hpt.
3. *Cyemagenia* Arn.
4. *Traclyglyptus* Arn.
5. *Hormopogonius* Arn.
6. *Arpactomorpha* Arn.
7. *Pseudagenia* Kohl.
8. *Deuteragenia* Sust.

Nathan Banks, en su *Studies of Soud americans Psammocharidae,* divide la familia en las subfamilias *Pepsinae, Pseudageninae* y *Cryptochilinae,* nombres y comprensión distintos, a nuestro entender, de los admitidos por los anteriores autores. La subfamilia *Pseudageninae,* que con criterio amplio pudiera asimilarse a *Macromerinae,* comprende los siguientes géneros en la fauna sudamericana:

1. *Phanochilus* Banks.
2. *Priocnemella* Banks.
3. *Dipogon* Fox.
4. *Pseudagenia* Kohl.
5. *Alasagenia* Banks.
6. *Lissagenia* Banks.
7. *Eragenia* Banks.
8. *Priophanes* Banks.
9. *Ageniella* Banks.
10. *Ameragenia* Banks.

Como puede observarse por estos datos y otros dados, la exploración y estudio de la familia *Psammocharidae* está en su máximo esplendor en las faunas etiópicas y americanas, en las que es tal la abundancia de las especies que los géneros admitidos hasta ahora han resultado manifiestamente insuficientes, y los autores, Arnold y Banks principalmente, se han visto precisados a ensanchar y crear numerosos géneros nuevos, aparte, naturalmente, de las diferencias propias a las regiones que comprenden.

III. **Macromerinae**

Gén. DEUTERAGENIA Sust. 1913.

Sin.: =*Agenia* Schiödt., Kohl, D. T. Cam., Asmmd., Holmberg., Rohw., Pér., Berlnd., etc. = *Pogonius* Dhlb., Sauss.

Pocos caracteres propios de este género hay que añadir a los ya mencionados en las generalidades de la subfamilia y en la clave de determinación genérica, pues al enumerarlos nos hemos

limitado exclusivamente a los propios de los dos géneros que *Macromerinae* comprende en nuestra fauna. Así, pues, diremos aquí que los insectos comprendidos en este género tienen, además de los caracteres ya dichos, las mandíbulas obtusas y tridentadas, el clípeo poco convexo y no giboso ni avanzado angularmente en su borde anterior, como sucede en *Pseudagenia;* las antenas son más cortas y robustas que en éstas, hallándose insertas cerca del borde superior del clípeo; el pronoto, en su borde posterior, está escotado en ángulo obtuso muy abierto; el postnoto es más corto que en *Pseudagenia* y a veces casi lineal en su centro: el propódeo es alargado, redondeado, convexo, estrechado hacia atrás. El primer terguito, no muy estrechado hacia adelante. En las alas anteriores el cúbito y la vena paralela llegan hasta el borde apical; el nervulus es poco postfurcal y hasta intersticial.

Genotipo: *D. variegata* L.

Hay algo de confusión y una sinonimia poco clara, aparentemente, entre los nombres genéricos de *Agenia, Pogonius, Pseudagenia* y *Deuteragenia.* La razón de esto es la siguiente:

El género *Agenia* fué creado por Schiödte para comprender en él las dos especies *Sphex variegata* y *Sphex bifasciata,* pero habiendo desconocido este autor la existencia de una barba inserta en cada cardo maxilar, fué creado por Dahlbom el género *Pogonius* para comprender en él las dos especies antes dichas, y dejando el de *Agenia* para *Sphex carbonaria* Scop., que no exhibía dicho carácter. Kohl opinó, y con este mismo criterio está redactado el Catálogo de Dalla Torre, que el género *Agenia* debe conservarse para las especies que su autor, Schiödte, comprendió en él, y fundó el género *Pseudagenia* para *Sphex carbonaria* Scop., dejándola como genotipo, y que, a decir del autor, no tiene barba.

No entramos en la discusión de la existencia de una barba más o menos aparente en las especies incluídas en el género *Pseudagenia,* entre otras razones porque nuestra fauna no reclama precisar ese carácter para la determinación genérica.

Posteriormente, considerando Sustera (102) que los nombres *Agenia* y *Pogonius* estaban preocupados, propuso el de *Deuteragenia,* que es el que ha prevalecido, para aquellas especies con las que erigió Schiödte el género *Agenia,* nombre que reivindicaba Kohl, y las que Dahlbom denominó con el de *Pogonius.*

A continuación damos una lista de las especies mundiales, conocidas por nosotros solamente *in litt.*, pertenecientes a este género, ordenadas por regiones zoográficas, para mostrar, según ya hemos hecho en otros géneros de la familia *Psammocharidae*, y como obligado preámbulo, una visión de conjunto del mismo, sin perjuicio de aumentar y perfeccionar dicha lista cuando lo reclame mejor y más amplia documentación.

Gén. *DEUTERAGENIA* Sust.

Región paleártica

bifasciata F., 1793	Europa.
conspersa Pér., 1905	Japón.
erythropus Kohl, 1888	Europa.
faggiolii Hpt., 1935	Italia.
hircana F., 1798	Europa.
immarginata Guss., 1932	Ussuri.
intermedia Dhlb., 1843	Europa.
nipponica Yasumatsu, 1939	Japón.
nitida Hpt., 1926	R. subalpina.
structor Fert., 1897	R. mediterránea.
subinterrupta Magr., 1886	Europa.
variegata L., 1758	Europa.
variegata var. hircana Cost., 1887 (= *hircana* F., 1798).	Europa.

Región oriental

cingulata Ashmd., 1904	Manila.
diana Cam., 1905	Khasia Hills.
honesta Smith, 1861	Célebes.
kandiensis Turn., 1920	Ceylán.
polita Hpt., 1929	Krakatoa.
thias Bks., 1904	Luzón.

Región etiópica

bicolor Arn., 1934	S. de Rodesia.
chirindensis Arn., 1934	S. de Rodesia.
dregei Arn., 1934	Colonia del Cabo.
dregei var. *ferrugineipes* Arn. 1934	Colonia del Cabo.
erythrotrichia Cam., 1912	Kilimandjaro.
macilenta Sauss., 1892	Madagascar.
turneri Arn., 1934	Pondoland.
venustipennis Sauss., 1892	Madagascar.

Región australiana

heterospila Cam., 1911	Nueva Guinea.
lorentzi Cam., 1911	Nueva Guinea.
lunulata Sauss., 1867	Australia.
papuana Cam., 1913	Waigeu.

Región neártica

brevis Cress., 1867 (= ¿Deuteragenia brevis Bks., 1933).	América sept., Georgia.
caliptera Say., 1863 (= ¿Deuteragenia caliptera Bks., 1933)	Méjico.
† *cockerellae* Rohw., 1909	Terciario del Colorado.
papago Bks., 1933	Estados Unidos.
pilosa Bks., 1933	Estados Unidos.
† *soxigena* Cockr., 1908	Terciario del Colorado.

Región neotrópica

frontalis Taschbg., 1869	Brasil.
lynchi Holmbg., 1904	Buenos Aires.
neotropica Kohl, 1886 (= *Dipogon neotropica* Banks., 1946)	Buenos Aires.

En resumen, son 2 especies fósiles, 34 especies y 1 variedad actuales, que se distribuyen así:

Región paleártica	12
Región oriental	5
Región etiópica	7 y 1 var.
Región australiana	4
Región neártica	4
Región neártica (esps. fósiles)	2
Región neotrópica	2
Total	34 y 1 var.

Clave de determinación de las ♀♀

1. Patas medias y posteriores negras 2
— Patas medias y posteriores rojas .... 6.—*D. erythropus* Kohl.
2. El esculpido del propódeo es muy vigoroso, estando formado por arrugas transversales, granulosas e irregulares .... 1.—*D. variegata* L.

— El esculpido del propódeo es mucho menos marcado; a lo más, densa y finamente estriado o punteado 3
3. La longitud del tercer artejo de las antenas es igual a la del escapo + pedicelo. 4
— La longitud del tercer artejo de las antenas es igual a la del escapo 5
4. Clípeo, con orla brillante; la mancha hialina de las alas anteriores, mal limitada hacia abajo .... 2.—*D. bifasciata* F.
— Clípeo, sin orla brillante; la mancha hialina de las alas anteriores, bien limitada en todo su contorno .... 3.—*D. intermedia* Dhlb.
5. La frente es relativamente ancha; propódeo, más o menos brillante, apenas punteado .... 4.—*D. nitida* Hpt.
— La frente, más estrecha; propódeo mate, fina y densamente punteado .... 5.—*D. hircana* F.

CLAVE DE DETERMINACIÓN DE LOS ♂♂

1. Patas medias y posteriores negras 2
— Patas medias y posteriores rojas en parte .... 6.—*D. erythropus* Kohl.
2. El esculpido del propódeo es muy vigoroso, estando formado por arrugas irregulares y punteado burdo .... 1.—*D. variegata* L.
— El esculpido del propódeo es mucho menos marcado; a lo más, densa y finamente punteado o estriado 3
3. El tercer artejo de las antenas = escapo + pedicelo 4
— El tercer artejo de las antenas = escapo. Antenas dentadas 5
4. La mancha hialina subapical, abierta por abajo .... 2.—*D. bifasciata* F.
— La mancha hialina subapical, bien limitada en todo su contorno .... 3.—*D. intermedia* Dhlb.
5. La quilla de la placa genital, enteramente recta .... 4.—*D. nitida* Hpt.
— La quilla de la placa genital, en su base, arqueada .... 5.—*D. hircana* F.

Deuteragenia variegata L.

Sin.: *Sphex variegata* L., Syst. nat. X, I, 1758, pág. 570, núm. 12.—*Sphex variegata* Christ., Naturg. Ins., 1791, pág. 270.—*Pompilus variegatus* Lind., N. Mem. Ac. Bruxelles, IV, 1827, pág. 311.—*Pompilus variegatus* Dhlb., Excercit. Hym., IV, 1832, pág. 64, núm. 11, var. a. = *Pompilus variegatus* Shck., Essay indig. Foss. Hym., 1835, pág. 53, esp. 4. = *Agenia variegata* Schdt., Naturh. Tidsskr. I, 1837, pág. 322, esp. 1. = *Agenia variegata* Dhlb., Hym. eur., I, 1843, pág. 88, núm. 42. = *Pogonius variegatus* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, pág. 454, núm. 4. = *Pogonius variegatus* Wesm., Bull. Ac. Belg., XVIII, 1851, pág. 492, núm. 1. = *Pogonius variegatus* Schenck., Jhrb. Ver. Natk. Nass., XII, 1857, pág. 271, número 2. = *Pogonius variegatus* Taschb., Zschr. Naturw., XII, 1858, página 64, núm. 4 & pág. 65. = *Pogonius variegatus* Schenck., Jhrb. Ver. Natrk. Nass., XVI, 1861, pág. 147, ♀, y pág. 148, ♂. = *Pogonius variegatus*

gatus Schenck., Berl. Ent. Zeitschr., X, 1866, pág. 360. = *Pogonius variegatus* Taschb., Hym. Deutschl., 1866, pág. 213, esp. 4. = *Pogonius variegatus* Giraud., Ann. Soc. ent. Fr., 1866, pág. 468. = *Pogonius variegatus* Jaennicke., Berl. ent. Zeitschr., 1867, t. XI, pág. 148. = *Pogonius variegatus* Thoms., Op. ent., II, 1870, pág. 266, núm. 4. = *Pogonius variegatus* Thoms., Hym. Skand., III, 1874, pág. 160, núm. 4. = *Pogonius variegatus* Sibk., Enumers insect. norvegicarum, fasc. V, parte I, 1880, pág. 59. = *Agenia variegata* Cost., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, página 85, núm. 1. = *Agenia (Pogonius) variegata* Schltt., Jahrsbrdct. Staatsgymnasium Pola, 1894, pág. 30. = *Agenia variegata* Saund., Hym. ac. Br. Isl.,1896, pág. 73. = *Agenia variegata* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, página 339. = *Agenia variegata* Fert., Act. Soc. Linn. Bord., 1897, páginas 125 y 126. = *Agenia variegata* Mant., Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, 3.ª serie, vol. II, 1905, pág. 65. = *Agenia variegata* Schmdkn., Hym. Mitteleur., 1907, pág. 255, ♀, pág. 256, ♂. = *Agenia variegata* Auriv., Ent. Tidskr., XXVIII, 1907, pág. 28, ♂. = *Agenia variegata* Niels., Dan. Fn., II, 1907, pág. 59. = *Agenia variegata* Stöck., Mitt. Münchner Ent. Ges., 1919, pág. 30. = *Agenia variegata* Fert. (Rab. et Pic.), La vie des Abeilles et des guêpes, 1923, págs. 50 y 51. = *Agenia variegata* Berld., Hym. vesp., I, 1925, pág. 224. = *Agenia variegata* Berld., Bull. Soc. ent., Fr., 1925, pág. 94. = *Deuteragenia veriegata* Hpt., Deusch. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft., págs. 133-135, 322 y 323, núm. 1. = *Deuteragenia variegata* Hpt., Mitt. Zool. Mus. Berl., 15, 1930, pág. 587. = *Deuteragenia variegata* Bernd., Ann. Soc. ent. Fr., CIV, 1935, pág. 58 = *Agenia variegata* Manev., Ann. Soc. ent. Fr., 1939, págs. 87-90, figs. 139, 140, 141-147. = *Deuteragenia variegata* Paul, Stett. Ent. Zeit., 102, 1941, página 257. = *Deuteragenia variegata* Guiglia, Lab. Ent. Agr. Portici., XXXII, 1942-xx, pág. 64. = *Deuteragenia variegata* Guiglia, Mem. Soc. ent. Ital., XXII, 1943, pág. 67.

Ejemplares examinados: 32 ♀♀ y 5 ♂♂.

Provincia de *Alicante:* Alicante, ♀, (Dusmet !); Orihuela, 2 ♀♀, 4-VI-1926 y VII-1934 (Andreu !).

Provincia de *Avila:* Somosierra, ♀, 28-VI-1924 (Dusmet !).

Provincia de *Barcelona:* Casa Gómiz, ♂, 25-III-1897 (colección Cabr.); Fontblanc, ♀, 23-II-1898 (col. Cabr.); Gavá, ♀, 6-VII-1902 (482) (col. Mus. Cs. Barcelona); Pedralbes, ♀, 28-X-1895 (Antigas !, col. Cabr.); ♂ 23-III-1896 (col. Cabr.); ♀, 11-X-1896 (col. Cabr.); ♀, 14-XI-1897 (col. Cabr.); ♀, 29-X-1899 (col. Mus. Cs. Barcelona); Rubí, ♀ y ♂ (P. Saz !, colección Dusmet); Vallvidrera, ♀, 20-XI-1897 (col. Cabr.).

Provincia de *Cádiz:* Cádiz, 4 ♀♀, 10-XII-1939 (Junco !); Puerto de Santa María, 2 ♀♀, 4 y 18-IV-1937 (Junco !).

Provincia de *Córdoba:* Peñarroya, ♀, 20-IV-1925 (Seyrig !).

Provincia de *Logroño:* Logroño, ♀, 19-XI-1911 (Dusmet !).

Provincia de *Madrid:* Aranjuez, ♀, 17-VI-1906 (col. Cabr.); El Escorial, ♀, (Mercet !).

Provincia de *Murcia:* ♀ (Andreu !).

Provincia de *Valencia:* Cañada, ♀, 2-IV-1942; 2 ♀♀ sin fecha (Giner Marí !); El Plá, ♀, 24-IV-1938 (Giner Marí !); Godelleta, ♀, 30-IV-1920 (Cervera !); Torrente, ♀♀, 23-III-1935 y 25-III-1940, 2 ♀♀ sin fecha (Giner Marí !).

Provincia de *Zamora:* Zamora, ♀, 18-VI-1930 (Dusmet !).

Lugar incierto: ♀, Cañadillas ?, 26-VI-1938.

Sin lugar ni fecha: ♂ (Benítez !).

Extranjero.—*Alemania:* Silesia, ♂, IV-1906 (Th. Becker, colección Cabr.).

Difusión.—Toda Francia. Toda Europa. Africa del Norte (Berland). Casi toda Europa (Haupt).

Descripción original.—*Sphex variegata* 12. *S. nigra tota, alis albo maculata.* Fn. Suec. 1655. *Habitat in Europa.*

♀. Insecto de tamaño mediano, todo negro; las alas son hialinas, con bandas transversales oscuras y una mancha subapical blanca.

Colorido.—Es insecto totalmente negro; tan sólo la punta de las mandíbulas son rojizas.

Las alas anteriores son hialinas, con las bandas transversales características del género muy negras, ocupando la más interna el contorno de la vena basal y nervulus; esta banda es ancha, subtriangular, con su base hacia atrás; la banda externa tiene por límite interno el extremo apical de la primera celda cubital y de la primera discoidal, y el cuarto externo de la segunda discoidal; hacia afuera cubre todo el ala, menos el espacio que ocupa la mancha blanca subapical; esta mancha es grande, ovalada y de contornos bien netos. Las alas posteriores hialinas sólo presentan oscurecidos los bordes posterior y apical.

Conformación y esculpido.—La cabeza es algo más ancha que el pronoto; el clípeo es ancho, trapezoidal, ligeramente convexo; posee limbo apical bien marcado y muy brillante; el resto de su superficie, con punteado muy fino y denso, de aspecto mate y con abundantes puntos más grandes, provistos de largos pelos negros, fuertes, cerca del limbo; bordes internos de los ojos paralelos en su porción inferior, a partir de la inserción de las ante-

nas convergen hacia el vértex; el surco medio frontal, señalado; la anchura de un ojo, algo menor que la mitad de la frente; ésta posee punteado pequeño, denso; los espacios entre los puntos, menores que el diámetro de éstos y mates; los ocelos, dispuestos

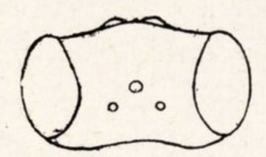


Fig. 263.—Cabeza esquemática de *Deuteragenia variegata* L., ♀, vista desde arriba.

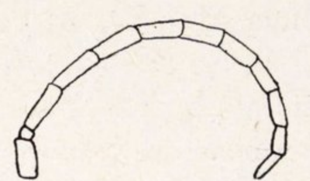


Fig. 264.—Antena de *Deuteragenia variegata* L., ♀.

en ángulo recto; POL = OOL; la cabeza está algo estrechada posteriormente (fig. 263); las sienes, anchamente redondeadas; su anchura es 2/3 de la de un ojo. El tercer artejo (fig. 264) de las antenas es igual a escapo + pedicelo.

El pronoto (fig. 265), con su parte declive corta y convexa, de suerte que no se aprecia diferenciada mirado desde arriba; la

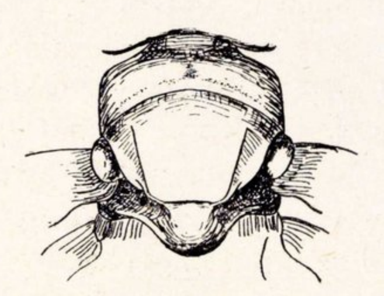


Fig. 265.—Dorso del tórax semiesquemático de *Deuteragenia variegata* L., ♀.



Fig. 266.—Propódeo de *Deuteragenia variegata* L., ♀.

parte horizontal se continúa con la declive en curva muy suave y regular; los ángulos humerales, abombados; la orla deprimida del borde posterior, bien marcada y presentando en su centro un indicio de surco longitudinal; el borde posterior, escotado en ángulo obtuso abierto; mesonoto ancho, convexo, esculpido con puntos densos; las partes laterales levantadas ligeramente en su extremo posterior; cuneolas, muy cortas; escudete y postescu-

dete, poco convexos y con punteado, como el mesonoto; postnoto, mucho más corto que el postescudete. profundamente situado, con una estría transversal aguda, y detrás de ella la superficie muy pulida y brillante.

Propódeo (fig. 266), marcadamente convexo, con indicación de surco medio longitudinal, pero mal delineado; la superficie, con esculpido burdo, granuloso y arrugas transversales; las metapleuras, con arrugado transversal; episternón, con punteado, a veces muy profundo y marcado y otras mucho menos.

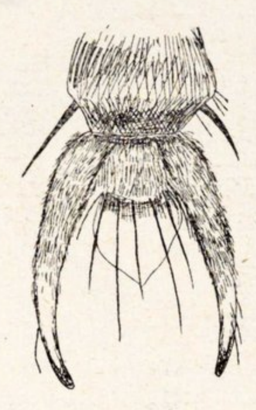


Fig. 267. — Pulvillus de *Deuteragenia variegata* L., ♀.

El abdomen, de aspecto brillante; su primer segmento, de convexidad regular, más ancho que largo.

En los tarsos, el pulvillus bien desarrollado; el peine ungueal, formado de cerdas radiadas escasas (fig. 267), y las uñas, provistas de un fuerte diente (fig. 268).

Posee el insecto pilosidad negra, erecta, en la frente y dorso del tórax, más abundante en la cara ventral del abdomen y sobre todo en su extremo apical; otra pilosidad más corta, algo tendida, más fina, más densa y más clara de color, por todo el cuerpo, pero más perceptible en el pronoto y coxas; en el abdomen se aprecia una prunosidad de tonos grises y pardos.



Fig. 268.—Uña de *Deuteragenia variegata* L., ♀

Venación de las alas (fig. 269).—En las anteriores la vena cubital llega hasta el mismo borde apical del ala; el sector inferior de la vena basal es ligeramente arqueado y de dirección oblicua; la segunda celda cubital, poco estrecha por delante; la primera venal transversocubital, poco arqueada; la tercera celda cubital, tan larga por detrás como la segunda; el nervulus, en posición casi intersticial. En las alas posteriores, el nervelus muy antefurcal.

Dimensiones: Long., 6,5-11 mm. (7-11 mm., Berland; 7-10 milímetros, Hpt.).

Long. del a. ant., 5,5-9 mm. Env., 12,5-20 mm.

♂. De colorido igual a la ♀, totalmente negro, de tamaño más pequeño que ésta.

Las alas (fig. 271) no tienen las bandas transversales tan marcadas ni extensas como en la ♀; así, la banda oscura correspondiente a la vena basal es estrecha, y la externa también de me-

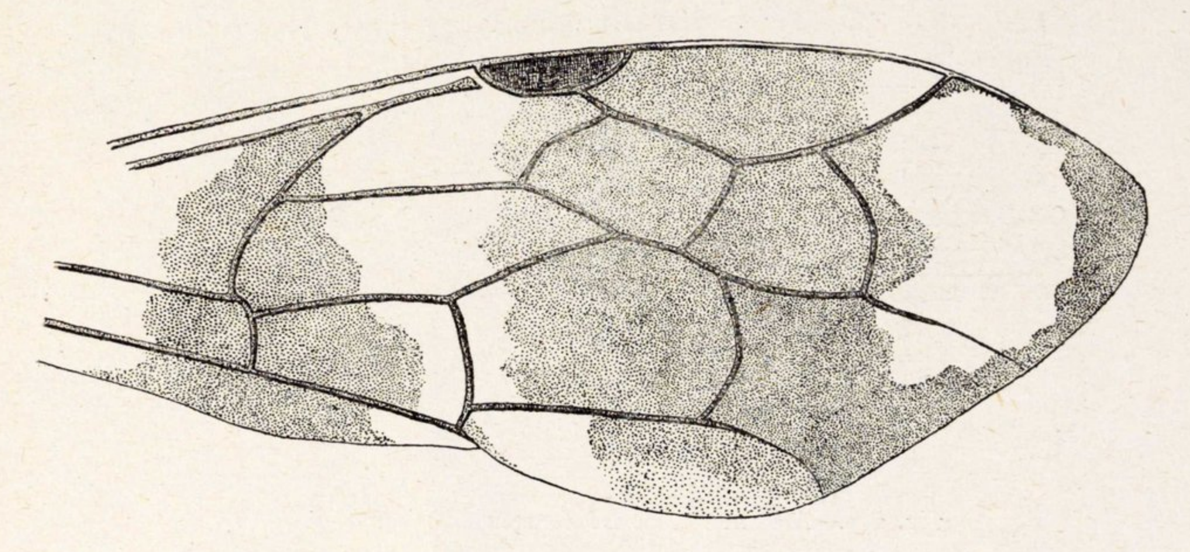


Fig. 269.—Ala anterior de *Deuteragenia variegata* L., ♀.

nor extensión y más clara; la mancha clara subapical, de contornos menos netos.

Conformación y esculpido.—Aunque semejante a la ♀, conviene destacar en él ciertas particularidades. En la cabeza no se aprecia surco medio frontal; los ocelos están dispuestos en ángulo más abierto, siendo POL algo mayor que OOL; las antenas ofrecen sus artejos a partir del cuarto inflados en su borde inferior (fig. 270), lo que le da aspecto algo aserrado u ondulado; el tercer artejo = escapo + pedicelo.

Fig. 270.—Antena de *Deuteragenia variegata* L., ♂.

En general, el punteado del tórax es más burdo, sobre todo en el episternón.

El diente ungueal es menos robusto que en la ♀. La pilosidad es más abundante que en aquélla.

Genitalia.—La placa genital (fig. 272), fuertemente comprimida, forma una lámina vertical media, con su borde inferior arqueado, terminado en punta aguda; posee dicha placa abundante pilosidad fina y suave.

Separada la placa genital del cuerpo del insecto (lám. XI, figura 1), aparece como un triángulo estrecho, comprimido, con

elevada quilla media en sus dos tercios terminales y deprimida en su base; el penúltimo esternito con largas y estrechas apodemas muy divergentes, que dejan entre ellas una profunda escotadura casi recta.

La *armadura genital* es larga y esbelta (lám. XI, figs. 2, 3 y 4); tiene los forceps exteriores (ibid., *a*) largos, de color pardo

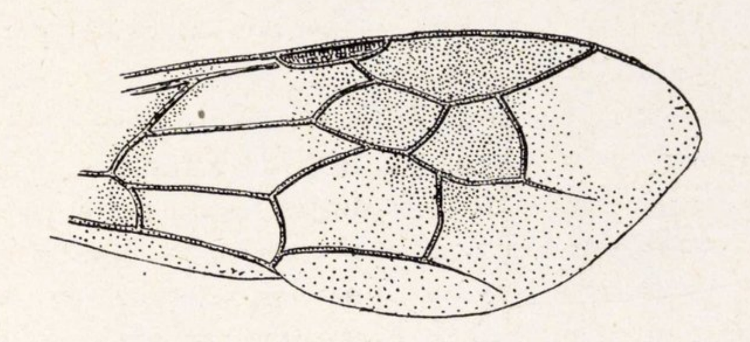


Fig. 271.—Ala anterior de *Deuteragenia variegata* L., ♂.

oscuro, los gonópodos del noveno segmento, son estrechos, en forma de lámina, con una cara superointerna convexa en el sentido transversal, y especialmente en el sentido longitudinal, y otra inferoexterna cóncava; posee dicho gonópodo corta y fina pilosidad en ambas caras y una franja de pelos más largos en el borde inferointerno. incurvados hacia atrás. Los volsellas (ibid., *b*), tan largas como los forceps intermedios, sin indicación marcada de cuello y cabeza; el pene «ibid., *d*), como lámina aplanada en sentido transversal no bifurcado, ensanchado anguloso en su parte media; los forceps intermediarios (ibid., *c*), alargados y aplanados, como las volsellas; éstas y el pene de color pardo claro; los forceps intermediarios del color de los externos y provistos de alguna pilosidad muy corta.



Fig. 272.—Placa genital de *Deuteragenia variegata* L., ♂.

Dimensiones.—Long., 5-6 mm. (5,5 mm., Berland; 6-7 milímetros, Hpt.). Long. del a. ant., 4-5,5 mm. Env., 9-12 mm.

Biología.—Las fechas extremas de captura de los ejemplares examinados por nosotros son los meses de marzo hasta mediados de diciembre. Bernard halla la especie en primavera y otoño, so-

bre flores. Schletterer (l. c.) la ha encontrado sobre *Paliurus australis,* durante el mes de junio.

Nuestros conocimientos sobre las costumbres de esta especie son muy completos y debidos principalmente a las observaciones de Giraud (163), Ferton (32), Adlerz y Maneval (201), de los que tomamos los datos que damos a continuación.

Las observaciones de Ferton fueron realizadas en Francia, Córcega y Argelia, y son confirmadas por las de Adlerz y Maneval, con ligeras diferencias.

La nidificación, que se prolonga hasta una época muy avanzada del año, en la segunda quincena de octubre y primera de noviembre (véase lo que decimos de las fechas extremas de captura de los ejemplares examinados por nosotros), aún en altitudes notables y consiguientes rigores climáticos, se realiza en toda clase de cavidades, en huecos viejos excavados por otros nidificantes, viejas celdas de Sceliphron, Eumenes, etc.; grietas de muros, en taludes arenosos de preferencia, en el barro, entre las piedras, etcétera, etc.

Antes de partir para la caza el himenóptero busca el domicilio y hace en él una preparación sumaria. Utiliza para ello, por carecer del rastrillo que otras especies disponen, con el peine tarsal, de las mandíbulas y de las *patillas* o barbas.

Las presas que captura son individuos jóvenes o casi adultos, ♂ y ♀, pertenecientes a las especies *Xysticus sabulosus* Hahn y *Thomisus onustus* Walk, arañas de los Thomisidos.

La Deuteragenia, como los Priocnemis, pica su presa con el aguijón entre la boca y el primer par de patas, y a veces después hace una especie de malaxación del tórax, entre el tercero y cuarto par de patas; se supone que para comprimir el ganglio esofágico inferior, sin que de este último trabajo quede señal alguna exterior.

La parálisis producida es más profunda en los quelíceros y el primer par de patas, mientras que los cuatro últimos miembros conservan alguna vivacidad. La presa, en la actitud de parálisis, queda con las patas recogidas debajo del cuerpo, en una posición característica (Maneval, fig. 139; nuestra núm. 273).

La presa es llevada al nido cogida por la hilera; si en el camino encuentra la avispa algún obstáculo que, reteniéndole su

caza, le impide avanzar en el mismo sentido, en seguida dirige su esfuerzo en dirección opuesta.

Una misma madriguera puede contener varias celdas, y en cada una de éstas no hay más que una araña con el vientre al aire, o sea no descansando sobre el suelo de la cavidad. El huevo está puesto diagonalmente en la porción anterior de la cara ven-

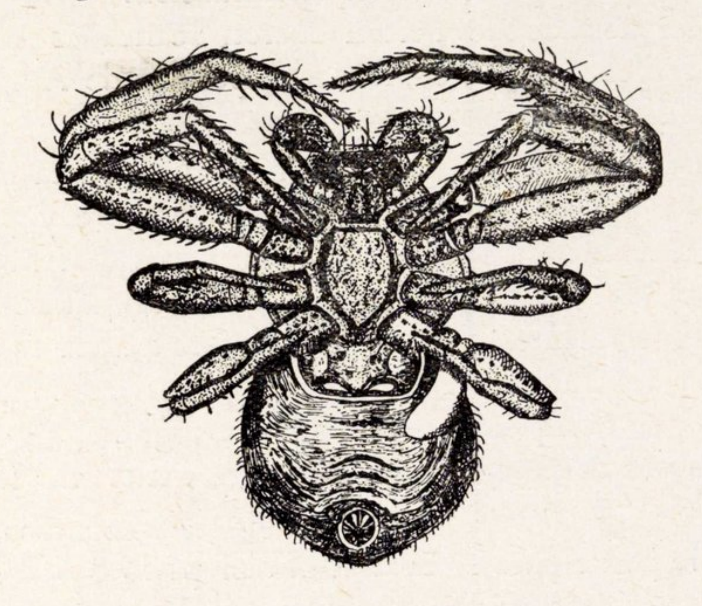


Fig. 273 (Maneval, 139).—Posición del huevo de *Deuteragenia variegata* L. en la presa.

tral de la presa. Cada celda está cerrada por una especie de barricada formada de granitos de cuarzo o calcáreos, mezclados de partículas de plantas e hilos de telas de araña cuidadosamente cogidos y elegidos. La entrada de la madriguera, según las observaciones de Ferton, está cerrada por una especie de fieltro fabricado con los restos de viejas telas de araña cogidos en los orificios del talud. cuyos habitantes han desaparecido. Los pelotones de telas de araña son llevados uno a uno y puestos de manera tan ingeniosa que terminan por constituir una especie de tejido. Estos tapones de fieltro así elaborados tienen aspectos y colores diferentes según la limpieza y demás condiciones de los materiales empleados. Para este trabajo de las telas de araña utiliza la avispa las barbas o patillas, formadas de cerdas tiesas, incurvadas y ganchudas, que les son tan características.

Maneval reseña el desarrollo de la larva, y describe ésta con minuciosos detalles.

Dice que la larva es de pequeña talla por corresponder a una presa de pequeño tamaño (¿ración para un ♂?), marcando las etapas de su desarrollo. La puesta fué el 9 de octubre; aparece la lárvula a los cinco días y empieza a fabricarse el capullo el día 20, o sea que en un plazo de once días cubre el ciclo.

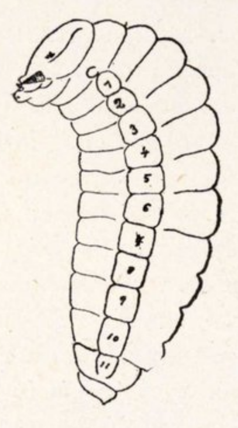


Fig. 274 (Maneval, 141).—Larva de *Deuteragenia variegata* L.

La descripción resumida de la larva es la siguiente (Maneral, fig. 141, nuestra número 274):

La larva es de color blanco grisáceo. Tiene mamelones laterales bien salientes, cuadrados; los terguitos dorsales, regularmente arqueados. La cabeza es relativamente muy grande, con el cráneo más ancho que alto. Las antenas tienen su fase de forma cónica obtusa; su último artejo cilíndrico, alargado, truncado oblicuamente en su extremidad. El labro superior profundamente bilobulado, separado del epistoma por un surco profundo granuloso; las mandíbulas fuertes y cortas, bidentadas en su extremidad; las maxilas *riduleuse*; los palpos maxilares, largos, la galea, un poco más pequeña que el palpo maxilar; el labro inferior, arrugado transversalmente por arriba. Las hileras visibles bajo la forma de una lámina incolora.

Long., 4,2 mm. Anchura vista ventralmente, 2,1 mm. Anchura vista lateralmente, 1,6 mm.

El capullo que se fabrica es de seda, muy blanco, alargado, de 7 mm. de largo por 2,5 de ancho, unido al tubo en que lo conservó por el cabo pequeño merced a una materia glutinosa. Todo el capullo está envuelto por una borra ligera formada por hilos de seda laxos que se adherían al tubo, y que el autor supone que en estado natural se adherirán a las paredes de la celda.

Deuteragenia bisfasciata F.

Sin.: *Sphex bifasciata* F., Ent. syst., II, 1793, pág. 212, núm. 58.=*Pompilus bifasciatus* F., Syst. Piez., 1804, pág. 193, núm. 26.=*Pompilus bifasciatus* Panz., Faun. Ins. Germ., VIII, 1805, pág. 86, t. 11.=*Pompilus bifasciatus* Lind., N. Mem. Ac. Bruxelles, IV, 1827, pág. 310, nú-

mero 5. = *Pompilus bifasciatus* Shuck., Essay indig. Foss. Hym., 1835, página 52, sp. 3. = *Agenia bifasciata* Schdt., Naturh. Tidsskr., I, 1837, página 323, sp. 2. = *Agenia bifasciata* Dhlb., Hym. eur., I, 1843, pág. 80, número 39. = *Pogonius bifasciatus* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, pág. 454, número 1. = *Anoplius bifasciatus* Lep., Hist. nat. Ins., III, 1845, página 459, núm. 30. = *Pogonius bifasciatus* Ev., Bull. Soc. Moscou, XXII, IV, 1849, pág. 379, núm. 1. = *Pogonius bifasciatus* Schenck., Jhrb. Ver. Natk. Nass., XII, 1857, pág. 271, núm. 1. = *Pogonius bifasciatus* Schenck., Jhrb. Ver. Natk. Nass., XVI, 1861, pág. 147. = *Pogonius bifasciatus* Schenck., Berl. Ent. Zeitschr., X, 1866, pág. 360. = *Pogonius bifasciatus* Taschb., Hym. Deutschl., 1866, pág. 213, sp. 1. = *Pogonius hircanus* Giraud., Ann. Soc. ent. Fr., 1866, págs. 467, 468. = *Pogonius bifasciatus* Thoms., Op. ent., II, 1870, pág. 225, núm. 1. = *Pogonius bifasciatus* Thoms., Hym. Scand., III, 1874, pág. 157, núm. 1. = *Agenia bifasciata* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 337. = *Agenia bifasciata* Schmdkn., Hym. Mitteleur., 1907, pág. 255, ♀, y 256, ♂. = *Agenia bifasciata* Auriv., Ent. Tidskr., XXVIII, 1907, págs. 28, ♂, y 29, ♀, número 1. = *Agenia bifasciata* Berld., Hym. vesp., I, 1925, págs. 224, 226, figura 450. = *Deuteragenia bifasciata* Hpt., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft., págs. 133, 135, 136, 321 y 322, figs. 55 y 147, núm. 2. = *Agenia bifasciata* Maneval., Ann. Soc. ent. Fr., 1932, pág. 98.

Ejemplares examinados: 3 ♀♀.

Extranjero. — *Alemania:* Erlangen, 26-VI, 2-VIII-1913, 15-VI-1915 (col. Dusmet).

Difusión.—Probablemente toda Francia. Casi toda Europa (Berland). Casi toda Europa (Haupt).

Descripción original: *Sphex* «*bifasciata, 58.S, atra immaculata alis albis; fasciis duabus nigris*». «*Ichneumon niger alis fascia duplici transversa nigra. Geoff. Ins.* 2.337.37. *Habitat in agro Parisino Dom Bosc.*» «*Statura omnino praecedentium* (*fuscata*) *glabra, nigra, immaculata. Alae albae fasciis duabus posteriore majore.*» Ent. Syst., II, pág. 212. (Núm. bibl., 29.)

♀. Insecto pequeño, totalmente negro a simple vista.

Colorido.—Aparte del color negro, predominante en el insecto, tiene éste: de color amarillo pardusco, la mitad apical de las mandíbulas; de color pardo oscuro, los tarsos y las tibias anteriores; del mismo color, pero más oscuro, la cara interna de las tibias anteriores, la extremidad distal de las otras tibias y la de los artejos tarsales.

Las zonas claras de las alas son subhialinas; la mancha blanca subapical es relativamente grande y de límites difusos.

Conformación y esculpido.—La cabeza (fig. 275) es poco más ancha que el pronoto; el clípeo, corto y ancho; sus bordes laterales convergen hacia abajo, siendo sus ángulos anterolaterales regularmente redondeados; el borde anterior es recto, con su margen deprimido, formando un ancho limbo brillante, que se destaca fuertemente del resto de la superficie del clípeo, que está densa y finamente punteada, dándole aspecto mate; los bordes internos de los ojos, sensiblemente paralelos; la frente, above-

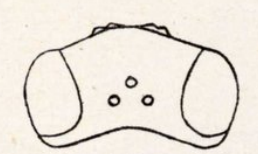


Fig. 275.—Cabeza esquemática de *Deuteragenia bifasciata* F., ♀, vista por arriba.

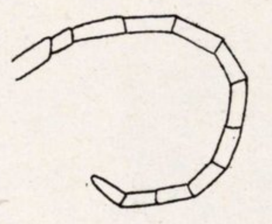


Fig. 276.—Antena de *Deuteragenia bifasciata* F., ♀.

dada, está densa y finamente punteada; la línea media frontal, nada o apenas indicada; la anchura de un ojo es a media frente como 2 : 3; la cabeza (fig. 275) está apenas prolongada hacia atrás; la anchura de las sienes es menor que la de un ojo; los ocelos están dispuestos en ángulo obtuso; POL es algo menor que OOL. El tercer artejo de las antenas (fig. 276), igual a escapo + pedicelo.

El pronoto tiene sus ángulos humerales apenas abombados; su porción declive proporcionalmente corta, cayendo casi verticalmente sobre el collar, deslindada distintamente de la porción horizontal; el borde posterior del pronoto escotado en ángulo obtuso muy abierto, con su margen apenas deprimido en orla terminal; el mesonoto es corto, poco convexo; sus surcos parapsidales, lineales; el surco transversal de limitación del mesonoto con el escudete como un trazo recto muy neto; postescudete, poco convexo; el postnoto (fig. 277) se presenta como una hendidura, es mucho más corto que el postescudete, sin depresión central y con estrías finas, destacándose una más aguda y saliente.

Todos los segmentos torácicos antes mencionados tienen un punteado fino bien marcado, y los espacios entre los puntos, brillantes.

El propódeo (fig. 277) es abovedado, aplanado, brillante, liso, provisto de puntos bien señalados, dispersos; no posee surco medio longitudinal.

El abdomen, tan brillante como el propódeo, tiene punteado más fino y disperso que en los segmentos torácicos.

Las uñas de los tarsos poseen un diente bien desarrollado.

En comparación a las otras especies, ésta tiene pilosidad abundante, que es larga, erecta y negra en la cara, vértex, prosternón, pronoto, mesonoto, coxas, cara ventral del abdomen y porción apical de éste; prunosidad blancocenicienta en la porción inferior de la cara, pronoto, mesopleura, propódeo, coxas y abdomen, más o menos visibles según las incidencias luminosas.

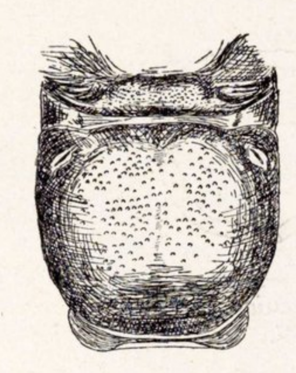


Fig. 277.—Postescudete, postnoto y propódeo de *Deuteragenia bifasciata* F., ♀.

Venación de las alas (fig. 278).—El estigma es, en las alas anteriores, llamativamente grande; la tercera vena transversocubital, en forma de S itálica; el nervulus es casi intersticial.

Long., 6-7 mm. (5,5-8 mm., Berld.; 8-13 mm., Hpt.).

Long. del a. ant., 6-6,5 mm. Env., 14-15 mm.

Desconocido por nosotros el ♂, damos a continuación la descripción del profesor Haupt.:

♂. Long., 8-9 mm. En coloración y dibujo del ala, completamente semejante a la ♀. Los ocelos, dispuestos en ángulo obtuso, POL = OOL. El tercer artejo de las antenas = escapo; desde el tercer artejo se acortan éstos progresivamente, y como están ensanchados en sus caras externas, cerca de sus bases, y se hallan cortados oblicuamente hacia su extremo terminal, las antenas, en su conjunto, aparecen débilmente dentadas.

La placa genital está paulatinamente estrechada hacia atrás; en su centro está levantada en forma de tejado; en el extremo terminal, anchamente escotada; la quilla, lisa, obtusa, de perfil ligeramente arqueado; las superficies laterales, peludas, con los bordes parduscos, translúcidos. Las espinas laterales del penúltimo esternito son muy grandes.

Biología.—Las fechas extremas de captura de los pocos ejem-

plares examinados por nosotros, y desgraciadamente no de nuestra fauna, son los meses de abril y junio.

Giraud (167) obtuvo la especie de un tallo de zarza posible-

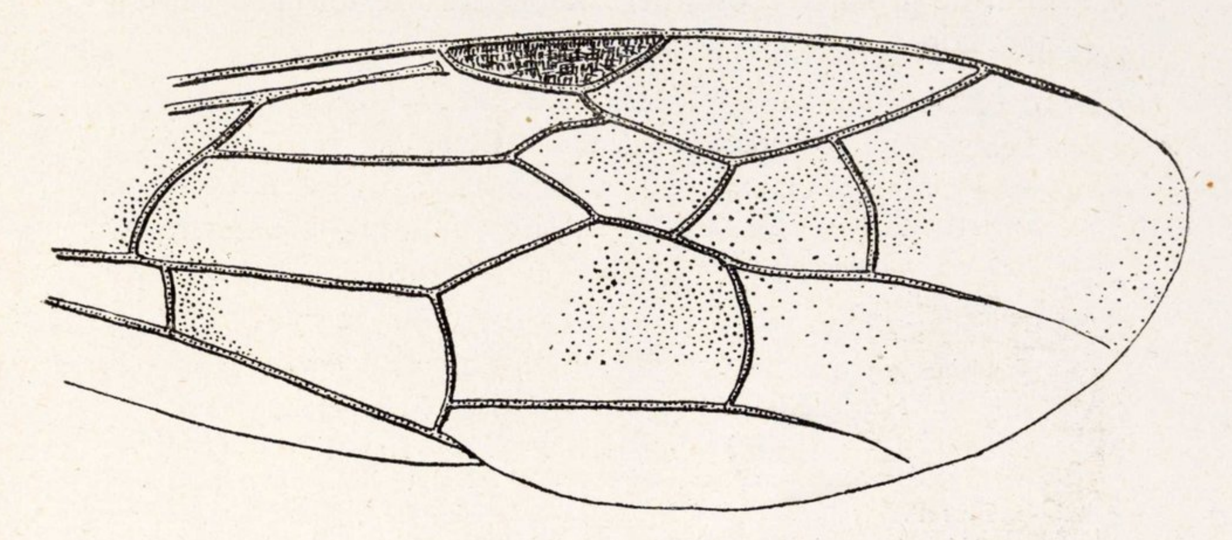


Fig. 278.—Ala anterior de *Deuteragenia bifasciata* F., ♀.

mente no ahuecado por la Deuteragenia, señalando como presa un *Salticido*. Maneval (200) señala como presa *Segestria senoculata* y *Clubiona* sp.

Verhoeff encontró en un viejo nido de *Chalicodoma muraria* (abeja albañil), abandonado por ésta, una larva de Deuteragenia bifasciata. El hallazgo fué en agosto, se hizo ninfa en 31 de marzo del año siguiente y en 30 de abril nació una hembra.

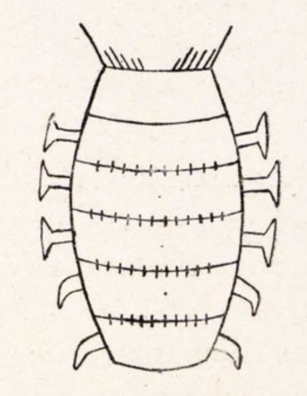


Fig. 279 (Verhoeff, 147). Ninfa de *Deuteragenia bifasciata* F.

Describe con detalle la ninfa (Verhoeff, figura 147, nuestra núm. 279), que presentaba en cada segmento abdominal, excepto en el primero, unos apéndices laterales dentiformes, los de los segmentos 2-4, en forma de T, y los de 5° y 6.°, ganchudos. En las tibias posteriores exhibían 7 fuertes espinas incurvadas hacia abajo, análogas a las que también posee la ninfa *Pseudagenia carbonaria* (Verhoeff, fig. 148, nuestra núm. 19).

Los ganchos de los segmentos abdominales se consideran aparatos para facilitar la muda de la piel, y también para dar apoyo

a la ninfa dentro de su capullo, facilitando además una amplia circulación del aire.

El capullo de forma ovoide alargada, de 8 mm. de largo y 4 mm. de grueso, sedoso, de color gris claro, formado con tejido apretado.

Deuteragenia intermedia Dhlb.

Sin.: *Agenia intermedia* Dhlb., Hym. eur., I, 1843, pág. 86, núm. 41.=*Pogonius intermedius* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, pág. 454, núm. 3.=*Pogonius intermedius* Ev., Bull. Soc. Moscou, XXII, IV, 1849, pág. 379, número 2.=*Pogonius intermedius* Wesm., Bull. Ac. Belg., XVIII, 1851, página 493, núm. 3, ♀.=*Pogonius intermedius* Schenck., Jhrb. Ver. Natk. Nass., XII, 1857, pág. 269, núm. 2.=*Pogonius intermedius* Taschb., Zschr. Naturw., XII, 1858, pág. 65, sp. 3.=*Pogonius intermedius* Schenck., Jhrb. Ver. Naturk. Nass., XVI, 1861, pág. 147, ♀, 148, ♂.=*Pogonius intermedius* Schenck., Berl. Ent. Zeitschr., X, 1866, pág. 366.=*Pogonius intermedius* Taschb., Hym. Deutschl., 1866, página 213, sp. 3.=*Pogonius intermedius* Jaennicke, Berl. ent. Zeitschr., 1867, t. XI, pág. 148.—*Pogonius intermedius* Thoms., Op. ent., II, 1870, pág. 225, núm. 3.=*Pogonius intermedius* Thoms., Hym. Scand., III, 1874, pág. 159, núm. 3.=*Agenia intermedia* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 338.=*Agenia intermedia* Schdkn., Hym. Mitteleur., 1907, página 255, ♀, y pág. 256, ♂.=*Agenia intermedia* Aur., Ent. Tidskr., XXVIII, 1907, pág. 28, ♂, y pág. 29, ♀, núm. 3.=*Agenia intermedia* Berld., Hym. vesp., I, 1925, págs. 224 y 226, fig. 451=*Agenia intermedia* Berld., Ann. Soc. ent. Fr., 1925, pág. 42.=*Deuteragenia intermedia* Hpt., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft, págs. 133, 136-138, 323, fig. 56, núm. 3.=*Deuteragenia intermedia* Paul, Stett. Ent. Zeit., 102, 1941, pág. 257, núm. 1.=*Deuteragenia intermedia* Móczár, Fragm. Faun. Hung., 1941, pág. 111.=*Deuteragenia intermedia* Wilcke, Ned. *Pompilidae*, 1943, págs. 38 y 39.=*Deuteragenia intermedia* Beaumont, Rech. sc. Parc. National Suisse. Bd., II, 1947, pág. 70, núm. 253.

Ejemplares examinados: 4 ♀♀.

Provincia de *Lérida:* Miracle, 24-VII-1909 (col. Dusmet). Det. Sustera.

Alemania: Frankfurt (col. Cabr.); Russelheim (col. Cabr.), Taunus, Nassau (col. Cabr.).

Difusión.—Francia. Probablemente bastante extendida, pero poco común. Casi toda Europa (Berland). Norte y centro de Europa (Haupt).

Descripción original: «41.—*Agenia intermedia: parva alis*

eximia bifasciatis macula apicis albida conspicua, clypeo margine apicali polito, metanoto punctato subopaco diagonali latiuscula lineari, tarso antico cilia subdistincta.» T. I, pág. 86. (Número bibliográfico, 25.)

♀. Insecto de mediano tamaño, negro.

Colorido.—Solamente tiene, además del color negro predominante: de color rojo, la punta de las mandíbulas; de amarillento pardusco, los palpos bucales, y de este último color, algo más oscuro, los tarsos.

Las alas tienen las bandas transversales oscuras, medianamente marcadas; la interna, la que corresponde a la vena basal, es estrecha; el límite interno de la otra banda no avanza apenas dentro de la primera celda cubital y de la segunda celda discoidal; la mancha blanca subapical es grande y llega casi al mismo borde apical del ala. Las alas posteriores son hialinas, teniendo sólo ligeramente ahumado el borde apical.

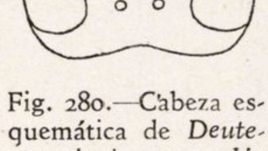


Fig. 280.—Cabeza esquemática de *Deuteragenia intermedia* Dhlb., ♀, vista por arriba.

Conformación y esculpido.—La cabeza (figura 280) es muy poco más ancha que el tórax; el clípeo es marcadamente convexo en su porción distal, no posee limbo brillante, está provisto de punteado fino y densamente dispuesto, con puntos setígeros cerca de su borde apical, que es recto; los bordes internos de los ojos son sensiblemente paralelos, tan sólo convergen algo hacia el vértex, en su parte más elevada; el surco medio frontal, indicado sólo inmediatamente por encima del punto de inserción de las antenas; a veces en el sitio de dicho surco se aprecia más bien un resalte lineal, especie de cordoncillo fino; un ojo es casi tan ancho como la mitad de media frente; ésta, punteada; los espacios entre los puntos, que son tan anchos como ellos, de aspecto mate, debido a un esculpido muy labrado; aquellos puntos están distribuídos irregularmente; los ocelos se hallan dispuestos en ángulo más o menos abierto, recto o subrecto; POL es igual o algo menor que OOL; la cabeza (fig. 280) está estrechada posteriormente; las sienes son casi tan anchas como un ojo. Estas medidas discrepan algo de las dadas por el profesor Haupt.

Las antenas (fig. 281), con el tercer artejo = escapo + pedicelo, cinco veces tan largo como su anchura distal.

El pronoto es corto; su porción declive es proporcionalmente corta y no bien indicado el límite con la porción horizontal; los ángulos humerales, muy poco marcados o abombados; el borde posterior del pronoto, escotado en ángulo obtuso, apenas seña-

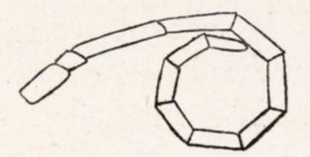


Fig. 281.—Antena de *Deuteragenia intermedia* Dhlb., ♀.



Fig. 282. — Postescudete y postnoto de *Deuteragenia intermedia* Dhlb., ♀

lado; su limbo, deprimido; mesonoto, escudete y postescudete, levemente convexos; todo el dorso torácico, provisto de punteado fino y desigualmente distribuído; los espacios entre los puntos, casi siempre más grandes que éstos; el pronoto (fig. 282) es muy corto, provisto de estrías transversales agudas.

El propódeo (fig. 283) es abovedado, abombado; no posee arrugas transversales; a lo más tiene algunas en su porción declive, pero siempre poco apreciables; exhibe un punteado más disperso que el del dorso del tórax, pero también como en éste irregularmente distribuído; las metapleuras superiores tienen arrugas transversales bien señaladas; las inferiores y el episternón, con punteado de los mismos caracteres del descrito en el dorso torácico.



Fig. 283.—Propódeo de *Deuteragenia intermedia* Dhlb., ♀.

El abdomen es de aspecto brillante, con un punteado más fino que el descrito en el resto del cuerpo.

Tiene el insecto pilosidad relativamente densa, pardo grisácea en la cara y propódeo, que es más larga en las coxas, porción ventral del abdomen y sobre todo en el ápice de este último.

Venación de las alas (fig. 284).—Nada hay en especial que destacar. En las alas anteriores la celda radial con su extremo apical muy agudo, de manera que sus sectores tercero y cuarto

forman casi una línea recta; el nervulus es intersticial o muy poco postfurcal; en las alas posteriores el nervelus es antefurcal.

Long., 5-10 mm. (6-10 mm., Berld.; 6-8 mm., Hpt.).

Long. del a. ant., 4-6 mm. Env., 10-14 mm.

♂. Desconocido hasta ahora por nosotros.

Es semejante a la ♀, con las alas un poco más claras.

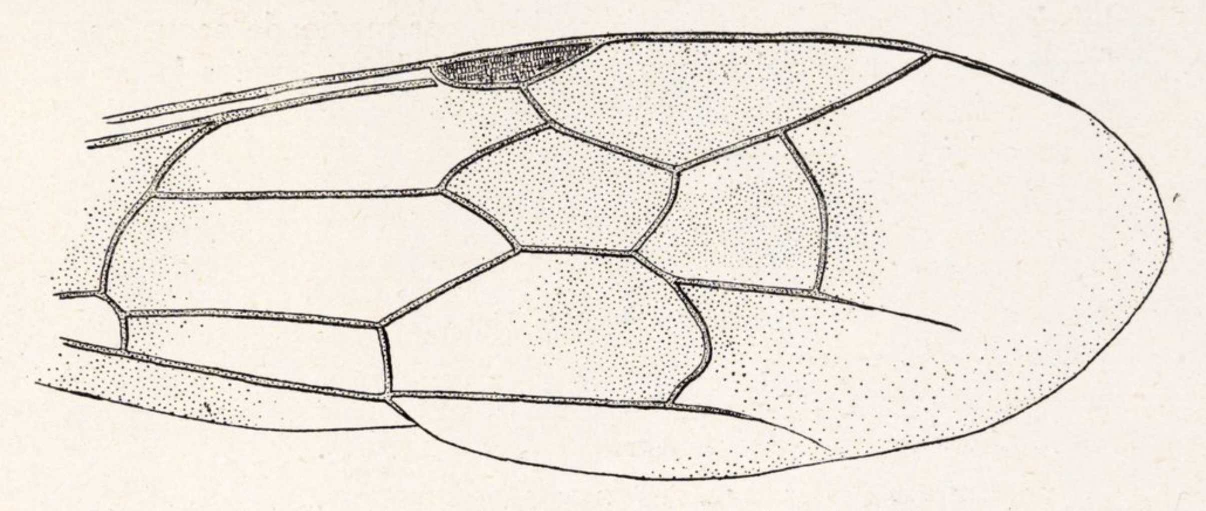


Fig. 284.—Ala anterior de *Deuteragenia intermedia* Dhlb., ♀.

La placa genital es levantada en forma de tejado empinado; las caras laterales, arqueadas hacia dentro (acanaladas); las quilla, en su origen, fuertemente levantada; hacia el extremo, ligeramente dispuesto en forma de S itálica mirada de lado. A lo largo de la quilla, con pilosidad fina; en el extremo de aquélla las caras laterales redondeadas hacia atrás y provistas de una fila de pelos incurvados hacia abajo. La punta de la placa genital, parduzca (fig. 56, Hpt.; nuestra fig. 285).



Fig. 285 (Hpt., 56). Placa genital de *Deuteragenia intermedia* Dhlb.

Biología.—Careciendo esta avispa de patas cavadoras utiliza para anidar los taladros practicados por otros insectos, en los troncos de los árboles por coleópteros (Cerambícidos, etcétera), en nidos de himenópteros (Xilocopas, etc.), en las hendiduras de paredes o muros y en cuantas cavidades ofrezcan condiciones apropiadas para ello.

Las presas son exclusivamente Thomisidos (arañas cangrejos).

Kohl cita como araña cazada *Xysticus lanio* Koch. Berland dice (12) que ha hallado esta especie en Callian en el mes de septiembre arrastrando un *Heriaeus hirsutus* (Thomisido errante), bien paralizado y sin mutilación.

Según la capacidad del nido, lo aprovisionan con dos o más arañas, que disponen una detrás de otra. Cita el profesor Haupt que una de estas avispas halló lugar para anidar en un tocón apolillado, y que cerrada después la cavidad por medio de pequeños fragmentos sacados del mismo tocón quedó de tal manera la entrada del nido que por el color no se diferenciaba del resto de la superficie.

El capullo de la ninfa es blanco. Las ♀♀ invernan.

Deuteragenia nitida Hpt.

Sin.: *Deuteragenia nitida* Hpt., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft, páginas 133, 138 y 139, fig. 57.

Ejemplares examinados: 4 ♀♀.

Provincia de *Madrid:* El Pardo, 3 ♀♀, 2-VII-1912 (col. Cabr.).

Extranjero. — *Alemania:* Busch b. Paderborn, 7-VII-1902 (W. A. Schulz S.) (col. Cabr.).

Descripción original: «o.—*Länge 5-6 mm. Körper schwarz, Fühler braun, an den Vorderbeinen die Schienen und Tarsen braun, an den Mittel- und Hinterbeinen nur die Tarsen. Binden der Vorderflügel ziemlich hell, der hyaline Spitzenfleck allseitig begrenzt, mondförmig, der Nervulus intersticial.*

Ocellenstellung rechtwinkelig, POL : OOL = 1 : 1. *Kopf hinter den Augen deutlich, verschmäler, Schläfe: Auge* = 3 : 4. *Stirn mässig gewölbt, ein Auge* = *etwa* 2/5 *Stirnhälfte, Mitterllinie angedeutet, das* 3. *Fühlerglied* = *Schaft* = 4. *Glied; Clypeus vorn gerade. Stirn fein netzartig skulpturiert, mit dichtstehenden Punkten. Pronotum an den Schulterecken gerundet, mitten zum Halsteil gerundet abfallend. Postnotum wenig kürzer als das Postscutellum, quergestreift, seine Mitte schräg nach hinten abgleplattet. Propodeumkugelig gewölbt glänzend, kaum merklich punktiert, mit sehr flacher und breiter Längsfurche. Der Rücken bis zum Postscutellum etwas matt, dicht und fein punktiert. Abdomen glänzend, kaum merklich punktiert.*

♂. Länge 4 mm. Färbung des Körpers und der Beine wie beim ♀. Flügelzeichnung sehr hell.

Ocellenstellung stumpfwinkelig, POL : OOL = 1 : 1. *Das 3. Fühlerglied = Schaft 2mal so lang als am Ende dick; die Fühler unterseits gesägt, indem jedes Glied sich am Grunde jäh erweitert, um dann zum Ende hin wieder allmählich dünner zu werden.*

Genitalplatte dachförmig, mit scharfem Kiel; der Kiel vorn am höchsten und hier stumpfwinkelig abgeschnitten, nach hinten in gerader Linie allmählich abfallend; Ende der Genitalplatte spitz (Fig. 57).

Verbreitung: Ein Pärchen (Typen) mit der Fundortbezeichnung Umgebung Wiens (leg. Dr. Fahringer) in meiner Sammlung. Im Naturh. Mus. München einige ♀♀ ohne Fundortsangabe. Ich vermute, dass es sich um ein subalpines Tier handelt.»

A continuación describimos muy someramente los ejemplares determinados por nosotros como correspondientes a esta especie, a pesar de la última afirmación del autor de la misma, y, por tanto, con las debidas reservas, por no haber sido elevadas a consulta a causa de las dificultades actuales de todos conocidas.

♀. Insecto de pequeño tamaño, de color negro.

Colorido.—Además del color negro, predominante, tiene de color pardo las antenas, las tibias anteriores y los tarsos de todas

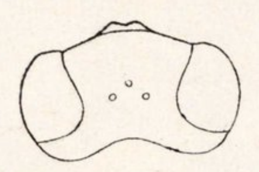


Fig. 286.—Cabeza esquemática de *Deuteragenia nitida* Hpt., ♀, vista por arriba.

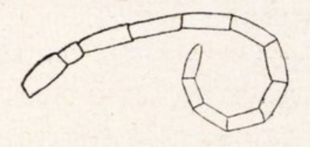


Fig. 287.—Antena de *Deuteragenia nitida* Hpt., ♀.

las patas; son parduscos todos los fémures y las tibias de las patas medias y posteriores; la mitad apical de las mandíbulas es de color amarillo pardusco.

Las zonas transversales ahumadas de las alas son de tono pardusco; la mancha clara subapical es pequeña; lo demás de las alas es de aspecto subhialino.

Conformación y esculpido.—La cabeza es algo más ancha que el diámetro transversal máximo del tórax; el clípeo tiene su bor-

de anterior recto, con su margen deprimido formando limbo, poco brillante; los bordes internos de los ojos, paralelos; la línea media frontal, muy marcada; la anchura de los ojos, menor que media frente; ésta posee un esculpido reticulado fino, con puntos hundidos bien marcados; este mismo esculpido, más pequeño, es el de la superficie del clípeo; la cabeza está poco estrechada posteriormente (fig. 286); las sienes son tan anchas como un ojo; los ocelos se hallan dispuestos en ángulo recto; POL = OOL; cada ocelo lateral está situado en el extremo interno de una depresión; el anterior, en el extremo posterior de una depresión análoga. El tercer artejo de las antenas (fig. 287) es corto, sólo de la longitud del escapo y de la misma longitud del cuarto artejo; el pedicelo es proporcionalmente largo, tanto como la mitad del tercer artejo.

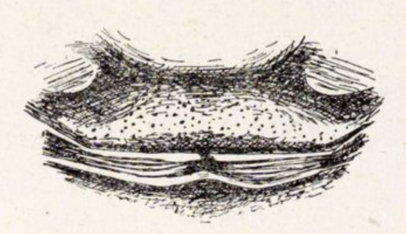


Fig. 288. — Postescudete y postnoto de *Deuteragenia nitida* Hpt., ♀.

El pronoto es corto y su porción declive cae sobre el collar bastante verticalmente; sus ángulos humerales están abombados; su borde posterior, cuyo margen está poco deprimido, se halla escotado en ángulo obtuso; el mesonoto es poco convexo; escudete y postescudete, poco salientes; el postnoto (fig. 288) es más corto que el postescudete, provisto de estriación transversal fina y con la porción central claramente deprimida en triángulo obtuso bien deslindado.



Fig. 289.—Propódeo de *Deuteragenia nitida* Hpt., ♀.

El propódeo (fig. 289) es abovedado regular, casi totalmente liso y muy brillante; provisto solamente de algunos escasos puntos dispersos.

Todo el dorso torácico es brillante y con punteado similar al de la cabeza.

El abdomen es también brillante y con punteado apenas perceptible.

Las uñas de los tarsos poseen un diente pequeño de posición vertical.

Tiene el insecto pilosidad relativamente abundante, blanque-

cina, de preferencia en la parte inferior de la cara, propódeo, metapleuras, coxas, patas y abdomen; algunos pelos negros, erectos, en cabeza, pronoto, coxas anteriores y sobre todo en la extremidad apical del abdomen. En el propódeo existen algunos pelos blancos erectos.

Venación de las alas (fig. 290).—En las alas anteriores el estigma es grande, la celda radial es corta, la vena basal regular-

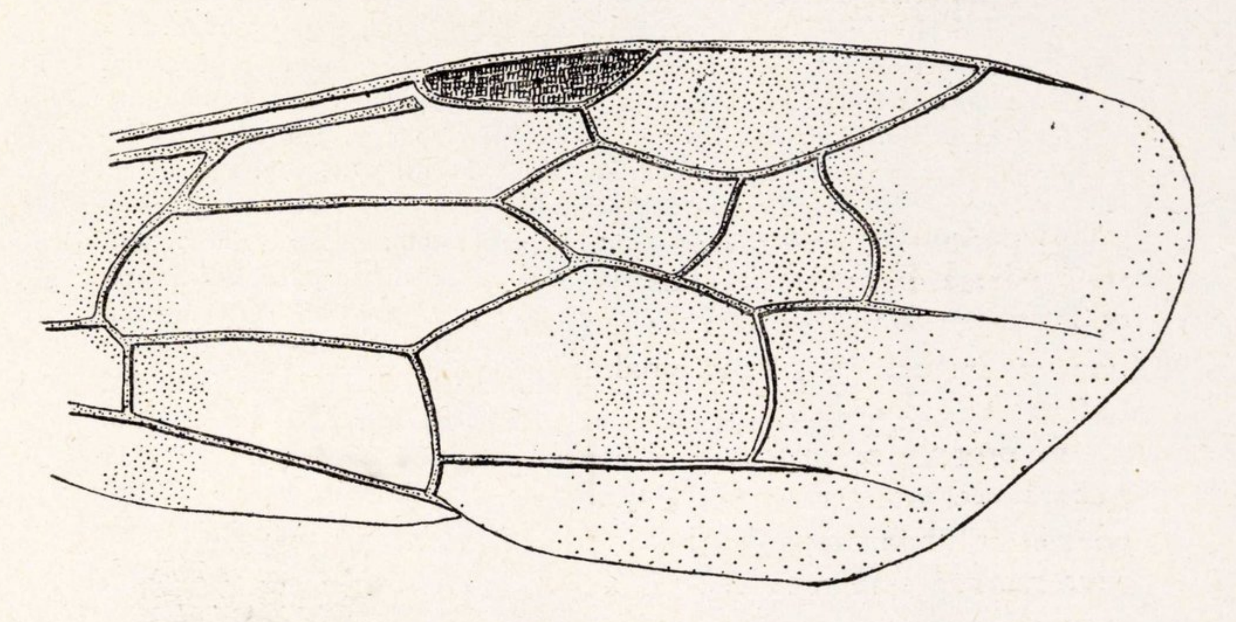


Fig. 290.—Ala anterior de *Deuteragenia nitida* Hpt., ♀.

mente arqueada en su sector inferior, la primera vena transversocubital poco convexa hacia la base, la tercera en forma de S itálica muy acentuada; la segunda celda cubital poco estrechada hacia adelante, más ancha que alta; la tercera más alta que la segunda y estrechada en su mitad hacia adelante; el nervulus es intersticial o apenas postfurcal.

Long., 4 mm. Env., 6,5 mm. Long del a. ant., 3 mm.

♂. Desconocido por nosotros, nos atenemos a la descripción transcrita, original del autor.

Deuteragenia hircana F.

Sin : *Pompilius hircanus* F., Supl. ent. syst., 1798, pág. 251, núm. 30.= *Pompilus hircanus* F., Syst. Piez., 1804, pág. 195, núm. 40.=*Pompilus hircanus* Panz., Faun. Ins. Germ., VIII, 1805, pág. 87, t. 21.=*Pompilus hircanus* Dhlb., Monogr. Pompil. Suec., 1829, pág. 7, núm. 9.=*Pompilus variegatus* Dhlb., Exercit. Hym., IV, 1832, pág. 64, núm. 11, var. b).=*Pompilus hircanus* Zett., Ins. Lapp., 1838, pág. 439, núm. 8.= *Agenia hircana* Dhlb., Hym. eur., I, 1843, pág. 83, núm. 40.=*Pogonius hircanus* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, pág. 454, núm. 2.=*Pogonius hircanus* Ev., Bull. Soc. Moscou, XXII, IV, 1849, pág. 379, núm. 3.=*Pogonius hircanus* Wesm., Bull. Ac. Belg., XVIII, 1851, pág. 492, número 2.=*Pogonius hircanus* Schenck., Jhrb. Ver. Natk. Nass., XII, 1857, página 268, núm. 1.=*Pogonius hircanus* Taschb., Zschr. Naturw., XII, 1858, pág. 65, sp. 2.=*Pogonius hircanus* Schenck., Jhrb. Ver. Natk. Nass., XVI, 1861, págs. 147, ♀, y 148, ♂.=*Pogonius hircanus* Schenck., Berl. Ent. Zeitschr., X, 1866, pág. 359.=*Pogonius hircanus* Taschb., Hym. Deutschl., 1866, pág. 213, sp. 2.=*Pogonius hircanus* Thoms., Op. ent., II, 1870, pág. 225, núm. 2.=*Pogonius hircanus* Thoms., Hym. Scand., III, 1874, pág. 158, núm. 2.=*Pogonius hircanus* Marq., Bull. Soc. nat. Toulouse, XIII, 1879, pág. 172.=*Pogonius hircanus* Sibk., Enum. insect. norvegicarum, fasc. V, Part. I, 1880, pág. 59.=*Agenia variegata* var. *hircana* A. Cost., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, pág. 85, número 1.=*Pogonius hircanus* Rad., Bull. Soc. Moscou, n. s. v. 2, 1888, página 468, t. XIII, fig. 10, ♂.=*Agenia hircana* Saund., Hym. ac. Br. Isl., 1896, pág. 73.=*Agenia hircana* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, página 338.=*Agenia hircana* Schmdkn., Hym. Mitteleur., 1907, pág. 255, ♀, y 256, ♂.=*Agenia hircana* Auriv., Ent. Tidskr., XXVIII, 1907, página 28, ♂.=*Agenia hircana* Niels., Dan Fn., II, 1907, pág. 58, número 1.=*Deuteragenia hircana* Hpt., Deutschl. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft, páginas 133, 139, 140 y 323, figs. 51, 58 y 59.=*Deuteragenia hircana* E. T. Niels., Ent. Medd. Kbenhaum Bind., XVIII, 1932, Hefte 1, páginas 44-46, figs. 14 y 15.=*Deuteragenia hircana* Hpt., Märk. Tierw., Bd. 3, 1937, pág. 88.=*Deuteragenia hircana* Paul., Stett. Ent. Zeitschr., 102, 1941, pág. 257.=*Deuteragenia hircana* Móczár., Fragm. Faun. Hung., 1941, pág. 111.=*Deuteragenia hircana* Wilcke., Ned. Pompilidae, 1943, páginas 37 y 38, figs. 19 y 46.

Ejemplares examinados: 4 ♀♀ y 1 ♂.

Provincia de *Segovia:* San Rafael, 1 ♀ (C. Bolívar) (colección Mercet).

Provincia de *Oviedo:* Fuertes de Picos de Europa, ♀, VIII-1927 (C. Bolívar).

Extranjero.—*Alemania:* Kl. Giesshubel. Sächs-Schweiz, 1 ♀; Schirmer-Berlin, 1 ♂; Weisskirchen-Mären, 1 ♀ (los tres ejemplares de la col. Dusmet).

Holanda: Laren, ♂, 25-VI-1944 (P. M. F. Verhoeff det. íd.); den Holder, ♀, 29-VIII-1948, y ♀, 12-VI-1949 (P. M. F. Verhoeff det. íd.).

Difusión.—Europ. fere tota, D. T. Casi toda Europa, Hpt.

Descripción original: «30.—*P. niger alis apice fuscis: puncto albo. Habitat im Gallia. Dom. Cuvier.*» «*Nimis affinis O. exaltati et forte mera varietas. Differt tantum corpore toto atro, immaculato. Alae albae fascia media apiceque fuscis et in hac apice punctum magnum album.*» Pág. 251 del núm. bibliográfico 29.

♀. Insecto pequeño, negro, algo brillante.

Colorido.—Tiene de color amarillo claro la parte central de las mandíbulas; el ápice de éstas, de color castaño rojizo; de color pardo más o menos amarillento son los palpos bucales, las antenas por debajo, las tégulas, las tibias del primer par en su cara anterior y borde interno, las extremidades distales de las otras tibias y los tarsos, atezados en sus extremos distales.

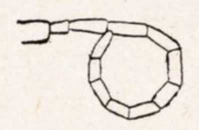


Fig. 291.—Antena de *Deuteragenia hircana* F., ♀.

Las alas son subhialinas, con las fascias oscuras bien dibujadas; la mancha clara subapical de contorno redondeado bien neto, que no rebasa por abajo la vena cubital (fig. 294).

Conformación y esculpido.—La cabeza es poco más ancha que el tórax; el clípeo es moderadamente convexo, con una ligera depresión central en su parte superior; su borde anterior, recto, provisto de limbo deprimido, brillante, y por cima de este limbo una zona de gruesos puntos distantes; el resto de la superficie del clípeo con un punteado fino, denso, que le da aspecto mate; los bordes internos de los ojos, sensiblemente paralelos; la línea media frontal, bien indicada; un ojo casi igual en anchura a la mitad de media frente; ésta provista de un punteado fino relativamente disperso; los espacios entre los puntos, claramente más grandes que el diámetro de uno de ellos; dichos espacios con labrado muy fino, que les da aspecto mate; los ocelos, dispuestos en ángulo recto o ligeramente obtuso; POL = OOL; la cabeza, francamente estrechada por detrás; la anchura de las sienes,

igual a la de un ojo. El tercer artejo de las antenas (fig. 291), igual a la longitud del escapo.

El pronoto con su borde anterior transversal muy recto, por lo que los ángulos humerales aparecen muy dibujados, angulosos; cae el pronoto sobre el collar en declive muy pronunciado; el borde posterior está escotado en ángulo obtuso muy abierto, casi arqueado; mesonoto, escudete y postescudete, poco convexos y esculpidos como la frente, pero los intervalos no son tan mates; el postnoto (fig. 292) es muy corto, menor que la mital del postescudete.

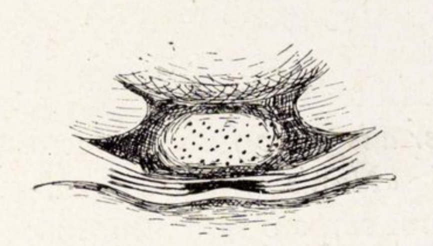


Fig. 292.—Postescudete y postnoto de *Deuteragenia hircana* F., ♀.

El propódeo (fig. 293) es abovedado, con indicio de surco medio longitudinal; posee puntos muy señalados, pero mucho más distantes que en los segmentos torácicos; entre aquéllos se dibuja una estriación transversal apenas perceptible con el binocular, por lo que la superficie del propódeo es en conjunto mate o ligeramente brillante.

El abdomen, que es lo más brillante del cuerpo del insecto, posee un punteado muy fino.

Insecto lampiño, tiene, sin embargo, leve pilosidad parda, medianamente densa, en la cara, y blanca, con ligero brillo argentino, en el propódeo y coxas; pilosidad más densa, más larga y fuerte en la extremidad apical del abdomen.

Venación de las alas (fig. 294).—En las alas anteriores el estigma es grande, de longitud dos tercios de la celda radial; la vena basal, en su sector inferior, moderada y regularmente convexa, oblicua; la segunda y tercera celdas cubitales, de igual longitud en sus bases, la segunda más larga por delante; el nervulus ligeramente postfurcal. En las alas posteriores el nervulus es marcadamente antefurcal.

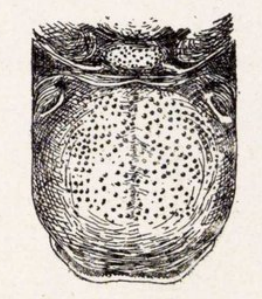


Fig. 293.—Propódeo de *Deuteragenia hircana* F., ♀.

Long., 5-8 mm. (6-8 mm., Hpt.).

Long. del a. ant., 4,5-6,5 mm. Env., 9,5-14 mm.

Observación.—La ♀ de la col. Dusmet, determinada por el profesor Haupt y procedente de Giesshubel, se diferencia del ejem-

plar español en que es más grande (7,5 mm.), la pilosidad es más abundante y el postnoto más largo, nunca mayor que la mitad del postescudete, pero lo suficiente para poder apreciarse en él su esculpido, constituído por estrías transversales poco numerosas, y depresión central.

♂. Insecto más pequeño que la ♀, coincidente con ésta en

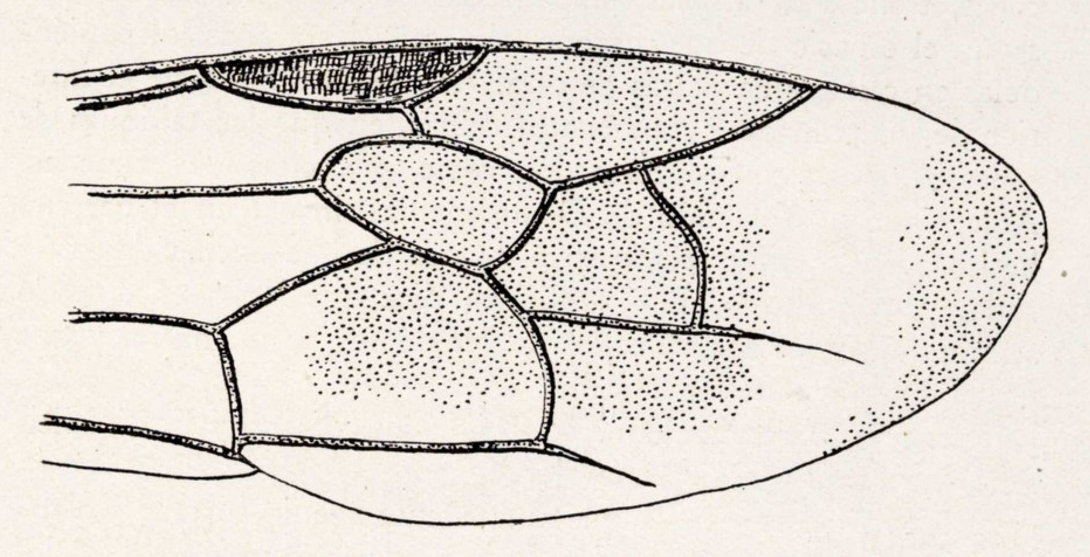


Fig. 294.—Parte del ala anterior de *Deuteragenia hircana* F., ♀.

colorido y morfología; solamente es digno de notarse que las alas son menos ahumadas y la diferencia en la conformación de las antenas.

La placa genital está fuertemente comprimida, adoptando la forma de una lámina vertical, con su borde inferior arqueado en toda su longitud, lo que la diferencia de la placa genital de *nitida* Hpt.

Long., 4 mm. (5-6 mm., Hpt.).

Long. del a. ant., 4 mm. Env., 8,5 mm.

Diagnosis.—Los datos interesantes que hay que tener en cuenta para ella son el punteado del propódeo, en la ♀, y la forma de la placa genital, en el ♂.

Observación.—Es bueno recordar aquí que para los ♂♂ de Psammocaridos de tamaño pequeño es conveniente pegarlos en las cartulinas de lado, para poder observar así sin necesidad de despegarlos la placa genital, tan importante en la determinación.

Biología.—Damos a continuación los datos más importantes

recopilados de los principales autores que han estudiado la biología de esta especie, como Giraud (163), Adlerz, Haupt (46) y E. T. Nielsen (212).

Esta especie tampoco se fabrica ella sus nidos, sino que aprovecha para anidar las madrigueras construídas y abandonadas por otros insectos o taladros hechos por ellos y que se hallan en tocones, troncos de árboles, empalizadas y tallos, lugares en que, según el espacio de que dispone, almacena las arañas, disponiéndolas en celdas una detrás de otra. Así, Giraud halló en el interior de un tallo de Rubus cuatro celdas, en que los tabiques de separación estaban conformados como piececitas de monedas. Adlerz encontró el nido de Deuteragenia hircana en el barreno hecho por *Cerambyx cerdo* en el tronco de una encina descortezada, y, por último, E. T. Nielsen dice que la ha encontrado siempre en nidos abandonados de *Hoplopus,* en un muro, y que no tenían más que una cámara.

Las presas halladas han sido *Epiblemas* (Giraud y E. T. Nielsen y *Segestria senoculata* (Adlerz).

E. T. Nielsen señala que una Deuteragenia hircana volaba aquí y allá con su presa; al ser capturada la avispa y ésta colocada con su presa en un vaso picó nuevamente a la araña muchas veces en la parte posterior del cefalotórax; sin embargo, después la araña seguía aún viva y se movía. A los dos días, al darle a la araña una mosca se la comió. Después murió.

Deuteragenia erythropus Kohl.

Sin.: *Agenia (Pogonius) erythropus* Kohl., Verh. zoo-bot. Ges. Wien, XXXVIII, 1888, págs. 150 y 151, núm. 25. = *Agenia (Pogonius) erythropus* Schltt., Jahrsbrucht. Staatsgymnasium Pola, 1894, pág. 30. = *D. erythropus* Hpt., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft, pág. 135. = *Deuteragenia erythropus* Móczár., Fragm. Faun. Hung., IX, 1944, fasc. 3-4, página 42, ♂.

Aunque se refiere a especie aún no vista por nosotros, como es propia de la región meridional damos a continuación las opiniones y los datos de los autores que la han conocido.

Descripción original: «*Länge 9-12 mm. Stcht dem Pogonius variegatus am nächsten. Von diesem unterscheidet er sich durch*

die etwas gedrungenere Statur, die rothe Farbe der Mittel-und Hinterschenkel, sowie der Mittelund Hinterschienen, die stärkere Beborstung, die viel gröbere und nicht ganz so dichte Punktirung des Kopfes und Thorax, das vorne viel steiler, nahezu senkrecht alfallende Collare. Geringster Abstand der netzaugen auf dem Scheitel gleich der Länge des 1. + 2. Geisselgliedes, viel kleiner als das 2. + 3., bei variegatus ist er grösser als das 1. + 2. Geisselglied Maxillenbart wohl entwickelt. Das mit querrunzelstreifen ausgestattete Mittelsegment fällt hinten steiler ab und erscheint in Folge dessen mehr gewölbt und kürzer. Flügeltrübung wie bei variegatus Attica (v. Oertzen leg.) Spalato (Gasperini leg.). Número bibl., 66.

El profesor Haupt dice acerca de esta especie *D. erythropus* Kohl, del Sur de Europa (9-12 mm.), de la que se conoce sólo la ♀, de la cual poseo un ejemplar de Grecia, da enteramente la impresión de ser una forma de *D. variegata* L., de esculpido algo más grueso y con las patas rojas.

Móczár (loc. cit.) dice que, después del examen del tipo (en el museo de Historia Natural de Viena), la considera como especie independiente. El ♂ lo descubrió en el museo de Historia Natural húngaro de Senj (Yugoslavia).

Las principales características de diferenciación respecto a otros ♂♂ de Deuteragenia son las siguientes: las patas son en su mayor parte de rojo amarillento; el propódeo tiene una puntuación muy gruesa, siendo entre los puntos liso y brillante. La placa genital está comprimida y afilada.

Biología.—Schletterer (l. c.) la ha hallado sobre *Dorycnium herbaceum.*

Gén. **PSEUDAGENIA** Kohl. 1884.

Caracteres genéricos.—Poco hay que añadir a los caracteres genéricos dados ya, bien al hablar de la subfamilia, en la clave de los géneros, o por último en la historia del nombre genérico, al ocuparnos del de Deuteragenia.

Daremos, sin embargo, a continuación los más principales y dignos de anotarse, además de los ya indicados.

La cabeza y el tórax están punteados, reticulados; en las ♀♀

el clípeo acaba en punta obtusa, en los ♂♂ es cortado, recto, más o menos escotado; la base de las mandíbulas está cerca del borde inferior de los ojos; el escudete es corto y ancho; el postescudete es también ancho; el postnoto es de ordinario, por lo menos, la mitad tan largo que el postescudete. El propódeo posee una estriación o arrugado transversal más o menos pronunciado. Las patas son delgadas y largas; las tibias posteriores poseen, a lo más, espinas raras y cortas, pero nunca en forma de sierra, en su borde posterior. Con excepción del primer terguito, el abdomen no tiene esculpido apreciable.

Las alas anteriores poseen una celda radial, por lo menos, tan larga como el doble del estigma.

Genotipo: *Pseudagenia carbonaria* Scop.

Damos a continuación la lista que hemos redactado, comprensiva de todas las especies descritas que pueden estar incluídas en este género, casi todas ellas sólo conocidas por nosotros *in litt.*, con objeto, a pesar de los posibles errores que pueda contener, de facilitar una visión de conjunto del género, indicando además las especies que, incluídas en éste, han pasado a otros géneros ya existentes o a otros nuevos que se han creado, y como es obvio, no incluyendo ya en el de *Pseudagenia* las especies que han sido descritas con posterioridad pertenecientes a aquéllos después de la erección de los mismos.

En su monografía el profesor Haupt cita las especies siguientes: 8 de Europa, 51 de Asia, 24 de Africa, 4 de Australia y 103 de América. En total, 190 especies.

Las incluídas en nuestra lista, agrupadas por regiones geográficas, pueden resumirse así:

Región paleártica	24 especies y 1 var.
Región oriental	122 especies y 2 vars.
Región etiópica	114 especies y 21 vars. o razas.
Región australiana	23 especies.
Región neártica	38 especies y 2 vars.
Región neotrópica	107 especies y 1 var.
Total	428 especies y 27 vars. o razas.

Hay, por tanto, un incremento considerable en el número de especies del género, que es aún mayor si se tiene presente que el concepto de *Pseudagenia* es actualmente más restringido. Este

aumento ha sido debido en su mayor parte a los trabajos del profesor Arnold, para la fauna etiópica; a los de Banks, para las faunas americanas y orientales, y a los de Haupt y Yasumatsu, para las faunas asiáticas.

Gén. *PSEUDAGENIA* Kohl, 1884

Región paleártica

albifrons Dalm., 1823	Europa.
appendiculata Guss., 1932	Ussuri.
bifasciata Shuck et auct. (= *Deuteragenia hircana* F.).	Europa.
canaliculata Schenck, 1857 (=*Pseudagenia carbonaria* Scop., 1763)	Europa.
carbonaria Scop., 1763	Europa.
constructor Smith, 1873	Japón.
chusamensis Hpt., 1938	China.
decora Walker, 1871	Arabia.
discrepans Cost., 1887	Sicilia.
dubia Hpt., 1926 (= *Pseudagenia recta* Hpt., 1926)	Europa.
esakii Yasumatsu, 1939	Amami Oshima.
exortiva Hpt., 1938, et auct	Kiangsu.
faillae Dest., 1886 (= *Pseudagenia albifrons* Dalm., 1823)	Europa.
fallax Ev., 1849; Kohl, 1835; Rad., 1888 (= *Ps. albifrons* Dalm., 1823)	Europa.
frequens Hpt., 1938	China.
hyalinata Dhlb., 1843 (= *Pseudagenia carbonaria* Scop., 1763)	Europa.
hyalipennis Dhlb., 1845 (= *Pseudagenia albifrons* Dalm., 1823)	Europa.
kirgisica Mor., 1891	Rusia.
kyotensis Yasumatsu, 1940	Japón.
notata Ruthe & Stein, 1857 (= *Calicurgus hyalinatus* var. *Gyllenhali* Dhlb.)	Europa.
obtusa Pérez, 1905	Japón.
ochracea Hpt., 1938	China.
opacifrons Hpt., 1938	China.
pekinensis Hpt., 1938	China.
punctata Hpt., 1938	China.
punctum Dhlb. et auct. (= *Pseudagenia carbonaria* Scop., 1763)	Europa.
pygidialis Pérez, 1905	Japón.
recta Hpt., 1926	Europa.
recta f. *atra* Hpt., 1930	Persia.

sculpturata Kohl, 1898.. España.
separanda Morw., 1891.. Rusia.
subintermedia Magr., 1887.. Lombardía.
terminalis Walker, 1871.. Arabia.
tristis Walker, 1871.. Arabia.

Región oriental

acilla Cam., 1916.. Borneo.
acricula Bingh., 1897.. India.
aegina Smith, 1857.. Borneo. Tenasserin.
aegina f. *atra* Hpt., 1929.. Krakatoa.
agitata Smith, 1860.. Célebes. Khasia Hills.
alaris Sauss., 1867.. Ceylán.
albilabris Bingh., 1897.. India.
albipalpis Cam., 1902.. Borneo.
alcidice Bks., 1934.. Filipinas.
alcyone Smith, 1858.. Aru (Asia).
althea Smith, 1858.. Aru (Asia).
amalthea Smith, 1858.. Aru (Asia).
ariel Cam., 1891.. Sur de India.
artemis Bingh., 1896.. Tenasserin.
ashmeadi Bks., 1934.. Filipinas.
assimilis Smith, 1860.. Célebes.
atalanta Smith, 1857.. Borneo. Singapur
bakeri Bks., 1934.. Filipinas.
balteata Cam., 1902.. Borneo.
banoensis Rohw., 1910 (= *Phanagenia banoensis* Bks., 1934).. Filipinas.
bidens Cam., 1908.. Sikkin.
bimaculata Smith, 1858.. Célebes.
bipennis Sauss., 1867.. Ceylán.
blanda Guér., 1830 (= *Anoplics cyaneus* Lep.).. India.
borneana Cam., 1902.. Borneo.
brevicornis Bks., 1934.. Filipinas.
caerulea Smith, 1855.. India.
caerulescens Williams, 1919 (=*Pseudagenia capella* Williams, 1920).. Filipinas.
calosoma Bks., 1938.. Singapur.
callisto Smith, 1858 (= *Phanagenia callisto* Bks., 1934). Aru (Asia).
capella Will., 1920.. Filipinas.
celaeno Smith, 1857.. Singapur.
circe Bks., 1934.. Singapur.
clavata Smith, 1863.. Waigaon.
clotho Bks., 1934.. Singapur.
clypeata Bingh., 1896.. Tenasserin.
concolor Sauss., 1867.. Ceylán.

confraterna Bks., 1934	Filipinas.
culiciformis Bingh., 1908	India.
chiponensis Yasumatsu, 1940	Formosa.
chrysosoma Rohw., 1910 (= *Phanagenia chrysosoma* Bks., 1934)	Filipinas.
danaë Bingh, 1896	India.
daphne Smith, 1857 (= *Chrysagenia daphne* Hpt., 1941)	**Borneo.**
deceptor Smith, 1859 (= deceptrix Bingh., 1897)	Bengala, Célebes.
deceptrix Bingh., 1897 (= deceptor Smith, 1859)	Bengala, Célebes.
doralice Bks., 1934	Filipinas.
erigone Bingh., 1896	Tenasserin.
erythropoda Cam., 1910	Assan, India.
eurodea Smith, 1863	Mysol, Asia.
eurydice Bks., 1934	Filipinas.
eurydice var. *nestor* Bks., 1934	Filipinas.
excellens Cam., 1902	Assan, Asia.
facilis Smith, 1860	Célebes.
festinata Smith, 1875	India.
flavicollis Cam., 1905	Khasia Hills.
flavopicta Smith, 1857	Singapur.
formosana Yasumatsu, 1940	Formosa.
frauenfeldiana Sauss., 1867 (= *Phanagenia frauenfeldiana* Bks., 1934)	Java.
glabra Bingh., 1889	Simla.
gnoma Cam., 1902	Assan, Asia.
gracilis Smith, 1860	Célebes.
hesione Bks., 1934	Filipinas.
hymalayensis Cam., 1905	Khasia Hills.
hyppolita Smith, 1857	Malaca. Borneo.
honesta Smith, 1855	India.
hyboscelis Endrln., 1909	Sumatra.
hypsipyle Bingh., 1893	Tenasserin.
ilione Bks., 1934	Filipinas.
imitator Ashm., 1905	Manila.
ingenua Smith, 1860	Célebes.
innotata Bks., 1934	Filipinas.
insularis Sauss., 1867	Ceylán.
invidiosa Bingh., 1908	India.
jucunda Smith, 1858	Aru. Asia.
jucundissima D. T., 1897 (= jucunda Smith, 1860)	Célebes.
juno Cam., 1891	Amboina.
lacteipennis Cam., 1905	Khasia Hills.
laevicula Bingh., 1897	India.
languida Cam., 1905	Khasia Hills.
laverna Smith, 1857	Borneo.
lepcha Cam., 1904	Norte de India.

lucilla Smith, 1860	Amboina.
lyrata Cam., 1905	Khasia Hills.
macromeroides Williams, 1919	Filipinas.
maculata Taschb., 1869	Java.
makilingi Williams, 1919	Filipinas.
malayana Cam., 1901	Singapur, Aretusa, Norte de India.
marcia Bks., 1934	Filipinas.
marpesia Bingh., 1903	Estados malayos.
melampus Smith, 1857	Borneo.
metella Smith, 1863	Mysol.
micromegas Sauss., 1867 (= micromegala Bingh., 1897).	Ceylán.
mimica Bingh., 1908	India.
moesta Bks., 1938	Singapur.
montanata Cam., 1902	Assam.
morna Cam., 1902	Bengala.
morota Bks., 1934	Filipinas.
mutabilis Smith, 1870 (= *tincta* Smith, 1855)	India.
mutilata Nurs., 1903	India.
mutua Cam., 1902	Bengala.
myemitawa Rohw., 1919	Filipinas.
nana Sauss., 1867	Ceylán.
nasuta Smith, 1860	Célebes.
nigripalpis Cam., 1905	Khasia Hills.
nigritibiis Cam., 1905	Khasia Hills.
nitidiventris Smith, 1860	Célebes.
numeria Smith, 1863	Mysol.
obsoleta Sauss., 1867	Ceylán.
okava Rohw., 1919	Filipinas.
pardalice Bks., 1934	Filipinas.
pedunculata Smith, 1855	India.
persephone Bks., 1934	Filipinas.
pictoides Bks., 1934	Filipinas.
plebeja Sauss., 1867	Ceylán.
prophetica Cam., 1905	Khasia Hills.
pulchrifrons Cam., 1905	Khasia Hills.
puncticutis Cam., 1910	Borneo.
purpurea Cam., 1905	Khasia Hills.
rava Bingh., 1896	Sur de India.
reticulata Cam., 1902	Borneo.
rizali Bks., 1934	Filipinas.
rohweri Bks., 1934	Filipinas.
rufofemorata Ashm., 1905	Manila.
stulta Bingh., 1896	Tenasserin.
tagalensis Bks., 1934	Filipinas.
tincta Smith, 1855	India.
unifasciata Ashm., 1904	Filipinas.

variipes Dhlb., 1845	Java.
veda Cam., 1891	Este de India.
vesta Smith, 1863	Mysol.
waigeuensis Cam., 1913	Waigeu.
williamsi Rohw (= *Conagenia williamsi* Banks, 1934)...	Filipinas.
zava Bingh., 1896	Sur de India.

Región etiópica

aenescens Arn., 1934	Sierra Leona.
aethiopica Cam., 1904	Colonia del Cabo.
amita Arn., 1939	Congo belga.
amita var. *angusticeps* Arn., 1939	Congo belga y Rodesia.
angoliana Berld., 1928	Angola.
apicalis Sauss., 1891 (= *Cyphonomyx apicalis* Sauss., 1891)	Madagascar.
audax Bks., 1941	Madagascar.
bivittata Sauss., 1891	Madagascar.
bizonata Walk., 1871	Egipto.
brownei Arn., 1934	Africa oriental británica.
brunniceps Luc., 1898 (= *vitripennis* Smith, 1855)	Nyasaland.
cameruna Kohl, 1894	O. de Africa.
cana Arn., 1936	Congo belga.
canaliculata Cam., 1910	Kilimandjaro.
capensis Brauns, 1906 (= *Spuridiophorus capensis* Arn., 1936)	Willomowre.
capicola Cam., 1905	S. de Africa.
carinigena Cam., 1910	Kilimandjaro.
cinnamomea Arn., 1936	Camerum.
circulifera Arn., 1934	Lago Nyasa.
commendabilis Kohl, 1894	O. de Africa.
commendabilis var. *bagandarum* Arn., 1934)	Uganda.
consobrina Sauss., 1892	Madagascar.
demissa Arn., 1934	Uganda.
distinguenda Bisch., 1913	Rodesia.
domestica Taschb., 1872	Natal.
egena Kohl, 1894	S. de Africa.
egregia Arn., 1934	Africa oriental portug.
enodans Kohl, 1894	O. de Africa.
enudans Kohl, 1909	Madagascar.
erythrotrichia Cam., 1912 (= *kilimandjaroensis* Cam., 1910)	Africa etiópica.
esau Kohl, 1913	Congo belga.
femoralis Arn., 1934	Natal.
ferruginea Magr., 1898	E. de Africa.
ferruginea var. *nigrosignata* Magr., 1898	E. de Africa.

flavotegulata Bingh., 1902	S. de Africa.
flavotegulata var. *gaudens* Arn., 1936	Congo belga.
gemella Arn., 1934	Uganda.
gowdeyi Arn., 1934	Uganda.
grata Arn., 1934	Colonia del Cabo.
gribodoi Magr., 1895	Gallaland. Somalia.
hessei Arn., 1934	Namaqualand.
hirticeps Arn., 1933	Abisinia.
hyalinata Bisch., 1913	Rodesia.
hyalinata var. *fulvipalpis* Arn., 1934	Bulawayo.
inepta Arn., 1934	Uganda.
infatula Kohl, 1894	O. de Africa.
iridipennis Cam., 1904 (= *Parapompilus iridipennis* [Cam.] Arn., 1932)	Colonia del Cabo.
iridis Arn., 1934	Ashandi.
jacob Arn., 1934	Bulawayo.
jansei Cam., 1910 (= *Parapompilus jansei* Brauers, 1917)	Victoria, Transvaal.
jonesii Arn., 1934	Zululandia.
kilimandjaroensis Cam., 1910	Africa etiópica.
kloofensis Cam., 1905 (= *Cyemagenia kloofensis* Arn., 1934)	Prov. Cabo. Bulawayo.
kovacsi Arn., 1933	Abisinia.
lacustris Arn., 1936	Tanganyka.
laevigata Smith, 1855	Nyasaland, Rodesia, Zululandia.
laevigata var. *calida* Arn., 1934	Uganda.
lissopyga Arn., 1933	Abisinia.
longitarsis Cam., 1904	Colonia del Cabo.
longiventris Cam., 1912	Congo.
lujae Arn., 1939	Congo belga.
luteopicta Arn., 1939	Congo belga.
lycaste Bks., 1941	Madagascar.
macula Sauss., 1891 (= *Phanagenia macula* [Sauss.] Bks., 1941)	Madagascar.
manicana Arn., 1939	S. de Rodesia.
marginipennis Sauss., 1891 (= *Heteronyx madecassus* Sauss., 1891)	Madagascar.
maritima Arn., 1934	Colonia del Cabo.
mazoensis Arn., 1934	S. de Rodesia.
melaena Sauss., 1892	Madagascar.
meona Bks., 1941	Madagascar.
mygnimioides Bisch., 1913	Rodesia (hay ejemplares de *Itione*, *Biafra*, en la col. del Inst. Español de E.).
natalensis Cam., 1905	Natal.

neaveana Arn. (= neavei Arn.), 1934	S. de Rodesia.
neavei Kohl, 1913 (= P. mygnimioides Turn.)	Congo.
neavei var. *subrubida* Kohl, 1913	Congo.
nigeriensis Arn., 1934	Uganda.
nigeriensis var. *kabaka* Arn. 1934	Uganda.
nigroaurantiaca Magr., 1884	Abisinia.
nigroaurantiaca var. *gribodoi* Magr., 1895	Congo belga.
nitidula Sauss., 1892	Madagascar.
obesa Arn., 1934	Nyasaland.
ochropus Kohl, 1891	Congo.
odontocephala Cam., 1910	Kilimandjaro.
ogadeni Magr., 1898	E. de Africa.
ornaticollis Cam., 1910 (var. de personata Grib., 1879).	E. de Africa.
pauperata Arn., 1934	Bahía de Algoa.
paupercula Arn., 1936	Congo belga.
pedunculata Sauss., 1892 (= *Stenagenia pedunculata* Sauss., 1892)	Madagascar.
personata Grib., 1879	Shoa.
personata var. *ornaticollis* Cam., 1910	E. de Africa.
perspicua Arn., 1934	Africa.
picistigma Cam., 1910	Kilimandjaro.
picticornis Arn., 1934	Africa oriental portug.
planiuscula Arn., 1934	Uganda.
pretoriensis Arn., 1934	Pretoria.
pseudocyphononyx Turn., 1918	Nyasaland.
pugnax Bks., 1941	Madagascar.
pulchricoma Arn., 1934	S. de Rodesia.
pulchricoma raza *sordida* Arn., 1934	Estado libre de Orange.
pluchricoma raza *laeta* Arn., 1934	Transvaal.
pumilio Arn., 1934	Addo. Bush.
punctipleura Arn., 1939	Congo belga.
quadrimaculata Bks., 1941	Madagascar.
quartinae Grib., 1884	Africa oriental.
regina Arn., 1934	Africa etiópica.
remipes Arn., 1934	Sierra Leona.
reversa Bisch., 1913	Rodesia.
rhodesiana Bisch., 1913 (= *Cyemagenia rhodesiana* Arn., 1934)	Rodesia.
robusta Cam., 1904 (= *Parapompilus robustus* [Cam.] Arn., 1932)	Colonia del Cabo.
rossi Bingh., 1902	S. de Africa.
rossi var. *nigricornis* Arn., 1934	Bahía de Algoa.
rostrata Grib., 1894	Africa.
rubrirostris Arn., 1934	S. de Rodesia.
rubrirostris var. *pondoensis* Arn., 1934	Pondoland.
rubrirostris var. *nigrostoma* Arn., 1934	Pondoland.

rubrozonata Cam., 1910 (= *Cyemagenia rubrozonata* Arn., 1934)	Kilimandjaro.
ruficoxa Arn., 1934	Uganda.
rufocincta Smith, 1855	Natal.
sankuruensis Arn., 1936	Congo belga.
sansibarica Luc., 1897	Africa oriental.
sansibarica raza *longipennis* Arn., 1934	Tanganyica.
sansibarica raza *aureosericea* Arn., 1934	Nairobi.
scapularis Arn., 1939	Liberia.
sheppardi Arn., 1939	S. de Rodesia.
shoutedeni Cam., 1912	Congo.
somalica Magr., 1898	Africa oriental.
spilocephala Cam., 1905	S. de Africa.
spilotaenia Kohl, 1894	Africa occidental.
spilotaenia raza *nyasae* Arn., 1934	Nyasaland.
spinosipes Arn., 1939	Congo belga.
stigmalis Luc., 1897	Africa occidental.
subsessilis Sauss., 1891	Madagascar.
sylvicola Arn., 1934	Uganda.
taenkata Sauss., 1892	Madagascar.
trisinuata Arn., 1936	Congo belga.
ugandensis Arn., 1934	Uganda.
vaga Arn., 1934	SO. de Africa.
vaga var. *sulcata* Arn., 1934	S. de Africa.
vaga var. *pallidipennis* Arn., 1934	Zululandia.
vaga var. *karroensis* Arn., 1934	Willomowre.
valida Grib., 1884	Shoa.
varipalpis Cam., 1910	S. de Africa.
vespiformis Klug, 1834 (= *Ctenagenia vespiformis* Hpt., 1926)	Africa etiópica
vidua Sauss., 1891 (= *Ctenagenia viduus* Sauss.)	Madagascar.
vitripennis Smith, 1855 (= Pompilus anomalopterus Cam.)	Nyasaland.
vittipennis Sauss., 1891	Madagascar.
vumbui Arn., 1934	S. de Rodesia.
xanthospila Cam., 1910	Kilimandjaro.

Región australiana

aeneopilosa Turn., 1910	Australia.
albofasciata Bks., 1911	Nueva Guinea.
barbatula Turn., 1910	Australia.
brownii Grib., 1884	Nueva Zelanda.
camilla Turn., 1910	Australia.
claudia Turn., 1912	Australia.
consociata Turn., 1910	Australia.
cornelia Turn., 1910	Australia.

dispersa Turn., 1910	Australia.
fabia Turn., 1910	Australia.
fasciata Fabr., 1775	Australia.
faustina Turn., 1910	Australia.
flavicornis Hpt., 1935	N. de Australia.
fusiformis Sauss., 1867	Australia.
gilberti Turn., 1910	Australia.
huttoni Cam., 1897	Nueva Zelanda.
novarae Sauss., 1867	Australia.
pandora Smith, 1864	Idem, Nueva Guinea.
parcesignata Schulz, 1908	Australia.
provida Turn., 1910	Australia.
testaceo fascialis Bks., 1911	Nueva Guinea.
una Turn., 1910	Australia.
valeria Turn., 1910	Australia.

REGIÓN NEOTRÓPICA

abdominalis Smith, 1864	Brasil.
agitata Smith, 1873 (= *amazonica* D. T., 1897)	Brasil.
alastor Bks., 1946	Ecuador.
albimacula Fox, 1897	Brasil.
amabilis Taschb., 1869	América meridional.
amalotis Bks., 1946	Brasil.
amazonica D. T., 1897	Brasil.
anconis Bks., 1925	Panamá.
annulata Smith, 1864	St. Paul, Brasil.
annulata Taschb., 1869 (= *taschenbergii* D. T., 1897)	Brasil.
argenteosignata Spin., 1857	Chile.
armata Recd., 1894	Chile.
associata Bks., 1946	Ecuador. Colombia.
aulica Smith, 1864	St. Paul, Brasil.
aureicornis Smith, 1873	Brasil.
auricoma Bks., 1946	Brasil.
auripilis Cress., 1868	Méjico.
azteca Cam., 1891	América central.
azurea Cress., 1867 (= *Allochares azurea* [Cres.], Ch. Brdley., 1944)	Méjico.
basalis Fox, 1897	Brasil.
bruesi Bks., 1928	Jamaica.
caeruleocephala Smith, 1873	Brasil.
caeruleosoma Bks., 1946	Perú.
caerulipes Smith, 1862	Méjico.
calcarata var. accoleus D. T., 1897 (= *Calicurgus accolens* Brdley., 1944)	Méjico.
caliptera Say., 1863 (= *Calicurgus calipterus* Fox, 1891, ¿Deuteragenia caliptera Bks., 1933)	Méjico.

captiva F., 1804	América meridional.
cingulata Fox, 1897	Brasil.
collina Cam., 1891	América central.
comparata Smith, 1873	Guayana inglesa.
compressa Fox, 1891 (= *Ageniella compressa* Brdley., 1946)	Jamaica.
conspicua Smith, 1873	Brasil.
costalis Fox, 1897	Brasil.
cressoni Cam., 1891	América central.
cursor Smith, 1873	Brasil.
curvinervis Cam., 1891	Panamá.
championi Cam., 1891	América central.
chapadae Fox, 1897	Brasil.
chloris Cress., 1869	Méjico.
chlorosoma Smith, 1855	Brasil.
deceptor Smith, 1873	Guayana inglesa.
dimidiaticornis Spin., 1851	Brasil.
esmeralda Bks., 1925	Panamá.
extrema Cam., 1891	América central. Méjico.
femorata F., 1804	América central.
femorata Smith, 1864 (= *Pseudagenia smithi* D. T., 1897)	Guayana inglesa.
flavipes Guér., 1830	Chile.
fortipes Smith, 1873	Brasil.
fragilis Fox, 1897	Brasil.
fulvipes Dhlb., 1843 (= *Pseudagenia femorata* F., 1804).	Panamá.
gayi Spin., 1851	Chile.
gentilis Cam., 1891	América cent. Panamá.
gloriosa Smith, 1873 (= *Phanochilus gloriosus* Bks., 1946)	Brasil.
gracilenta Smith, 1873	Brasil.
gratiosa Smith, 1873	Brasil.
hirsutula Spin., 1851	Chile.
incognita Cam., 1891	América central. Méjico.
incrota Bks., 1944 (= *Ameragenia incrota* Bks., 1946).	Guayana inglesa.
isolanthe Bks., 1925	Panamá.
isthmica Cam., 1891	Panamá.
laetabilis Smith, 1873	Brasil.
levipes Cress., 1869 (= *Ageniella novella* Brdley., 1944).	Méjico.
lorenzana Bks., 1946	América meridional.
macer Cress., 1865	Cuba.
macra Kohl, 1884 (= *macer* Cress., 1865)	Cuba.
magdalena Bks., 1946	América meridional.
manifestata Smith, 1864	Brasil.
melanocephala Cam., 1891	Méjico.
mendica Bks., 1946	Ecuador.
mexicana Cress., 1867	Méjico.

mexicana var. *florida* Cress., 1869	Méjico.
micans Dhlb. (= micans F., 1804)	América meridional.
micans F., 1804 (= *Ageniella micans* Bks., 1946)	América meridional.
militaris Lynch-Arrib., 1878	Argentina.
modesta Smith, 1873	Brasil.
montezuma Smith, 1862	Méjico.
montivaga Cam., 1891	Méjico.
multipicta Smith, 1873	Brasil.
nobilis F., 1787 (= *Priochilus nobilis* Bks., 1946)	Cayena.
nobilitata Smith, 1864 (= *Phanochilus nobilitatus* Bks., 1946)	Brasil.
nubifer Cress., 1869 (= *Dipogon nubifer* Fox, 1897)	Méjico.
orbiculata Smith, 1862 (= *Cressochilus orbiculatus* Brdley., 1944)	Méjico.
ordinaria Smith, 1873	Brasil.
pallida Taschb., 1869	América meridional.
paniquita Bks., 1946	Colombia.
perdita Cam., 1891	Méjico.
peruana Bks., 1946	Perú.
polistiformis Smith, 1864	Brasil.
populator Fox, 1879 (= *Dipogon populator* Bks., 1946)	Brasil.
princeps Bks., 1946	Brasil.
producta Fox, 1897	Brasil.
pulchricornis Cam., 1912 (= ¿*Ageniella micans* Bks., 1946)	Demerara.
relativa Cam., 1891	Méjico.
reversa Smith, 1873	Brasil.
robusta Bks., 1946	América meridional.
ruficeps Smith, 1864	Brasil.
rufipes Bks., 1946	Brasil.
rufula Bks. (= *Ageniella rufula* Bks., 1946)	Colombia.
sanguinolenta Smith, 1864	Brasil.
semisuavis Cam., 1912 (= ¿smithi D. T., Bks., 1946?).	Demerara.
smithi D. T., 1897	Guayana. Colombia.
speciosa Spin., 1851 (= *Sphictostethus gravesii* Hal., 1836)	Chile.
subvirescens Cress., 1867	Méjico.
sumichrastii Cress., 1869 (= Pseudagenia [Conagenia] sumichrastii Brdley., 1944)	Méjico.
tabascoensis Cam., 1891	América central. Méjico.
tarsalis Cam., 1897	Guatemala.
tarsata Smith, 1873	Guayana ingl. Brasil.
taschenbergii D. T., 1897 (=annulata Taschb., 1869)	Brasil.
teapae Cam., 1891	Méjico.
testacea Fox, 1897	Brasil.
timida Smith, 1873	Brasil.
tolteca Cam., 1891	Méjico.

tricolor Taschb., 1869........................ Brasil.
trifasciata Fox, 1897........................ Brasil.
utilis Cam., 1891........................ Méjico.
violaceipes Cress., 1865 (= *Priocnemella violaceipes* Brdly., 1946)........................ Cuba.
viridis Smith, 1864........................ St. Paul. Colombia.
volatilis Smith, 1864 (= *Ameragenia volatilis* Bks.)........ Brasil.
weheleri Bks., 1946........................ América meridional.
xanthopus Spin., 1851........................ Chile.

Región neártica

accepta Cress., 1867 (= tipo del Gén. *Ageniella* Bks., 1911)........................ Georgia. Tejas.
agilis Cress., 1867........................ Virginia.
albopilosa Cress., 1867 (=*Dinocnemis albopilosa* Brdley., 1944)........................ Virginia.
antenalis Bks., 1910........................ Estados Unidos.
appicipennis Bks., 1910........................ Estados Unidos.
architectus Say, 1870........................ Virginia.
ariella Bks., 1941........................ Arizona.
atrata Prov., 1887........................ Canadá.
belfragii Cress., 1872........................ Tejas.
bella Cress., 1865 (= *Ageniella bella* Brdley., 1946)........ Tejas.
blaisdelli Fox, 1892........................ California.
birkmanni Bks., 1910........................ Estados Unidos.
bombycina Cress., 1870 (=*Phanagenia bombycina* Bks., 1933)........................ Virginia.
brevis Cress., 1867 (= *Agriogenia brevis* Bks.)........ Georgia.
caerulescens Dhlb., 1843........................ Carolina.
congrua Cress., 1867........................ Virginia.
cupida Cress., 1870 (= *Phanagenia architecta*)........ Virginia.
dakota Cress., 1867 (= *Cressochilus dakota* Brdly., 1944)........................ Dacota. Virginia.
euphorbiae Viereck, 1902........................ California.
externa Bks., 1910........................ Estados Unidos.
feroculis Bks., 1911........................ Tejas.
floridana Bks., 1921........................ Florida.
fulvipes Dhlb., 1845; Smith, 1855 (= *mellipes* Say, 1836)........................ Estados Unidos.
iridipennis Cress., 1867........................ N. Jersey. Virginia.
longa Cress., 1872........................ Tejas.
longula Cress., 1867........................ Dacota. Virginia.
marionae Brimley, 1928........................ Carolina del Norte.
mariva Brimley, 1928........................ Carolina del Norte.
mellipes Say, 1836........................ Canadá. EE. UU.
mellipes var *adjunta* Bks.. 1911........................ Tejas. Virginia.

mellipes var. *interior* Bks., 1911	Carolina del Norte.
metallica Bks., 1910	Estados Unidos.
mexicana var. *flavicosa* Bks., 1911	Arizona.
najacra Brimley, 1928	Carolina del Norte.
nanella Bks., 1912	Estados Unidos.
nigrella Bks., 1911	Estados Unidos.
nigropilosa Cress., 1867 (= *Dinocnemis fortis* Brdley., 1944)	Virginia.
numeria var. *mendana* Bks., 1910	Estados Unidos.
perfecta Prov., 1882	Canadá.
petiolata Cress., 1867 (= *Ageniella petiolata* Bks., 1911).	Canadá. Illinois.
pulchrina Cress., 1867	Virginia.
pulchripennis Cress., 1867	Canadá, Mass., Pens. y Virginia.
rufigastra Prov., 1887	Canadá.
sanguinolenta Smith, 1864	América.
subcorticalis Wals & Riley, 1869	América.
submetallica Bks., 1917	Tejas.
texana Bks., 1910	Estados Unidos.
variitarsata D. T., 1897 (=Agenia varipes Cress., 1867).	Illinois.
varipes Cress., 1867 (= *variitarsata* D. T., 1897)	Illinois.
virginica Bks., 1910	Estados Unidos.

Clave de determinación de las ♀♀

1. Cuerpo completamente negro ... 2
— Abdomen manchado de rojo ... 3
2. El esculpido del propódeo, formado de arrugas transversales, muy señalado ... 1.—*Ps. carbonaria* Scop.
— El esculpido del propódeo, formado de estrías muy finas ... 3 a.—*Ps. recta* f. *atra* Hpt.
3. Tórax completamente negro ... 4
— Tórax manchado de rojo ... 4.—*Ps. signatithorax* n. sp.?
4. Esculpido del propódeo coriáceo granular, con estrías transversales y finas ... 2.—*Ps. albifrons* Dalm.
— Esculpido del propódeo, finamente estriado, transversal ... 3.—*Ps. recta* Hpt. (= *dubia* Hpt.)

Clave de determinación de los ♂♂

1. Abdomen completamente negro ... 1.—*Ps. carbonaria* Scop.
— Abdomen en parte rojo ... 2
2. Borde anterior del clípeo escotado, arqueado a los lados ... 2.—*Ps. albifrons* Dalm.
— Borde anterior del clípeo escotado, angular a los lados ... 3.—*Ps. recta* Hpt. (= *dubia* Hpt.)

Pseudagenia carbonaria Scop.

Sin.: *Sphex carbonaria* Scop., Ent. Carn., 1763, pág. 294, núm. 782.=*Sphex carbonaria* Christ., Naturg. Ins. 1791, pág. 265.=*Sphex carbonaria* Rossi, Mantissa, I, 1792, pág. 127, núm. 283.=*Ceropales punctum* F., Syst. Piez., 1804, pág. 187, núm. 9, ♂.=*Pompilus punctum* Panz., Faun. Ins. Germ., VIII, 1805, pág. 86, t. 12, ♂.=*Pompilus petiolatus* Lind., N. Mem. Ac. Bruxelles, IV, 1827, pág. 314, num. 9, ♀.=*Pompilus punctum* Lind., N. Mem. Ac. Bruxelles, IV, 1827, pág. 315, número 10, ♂.=*Pompilus punctum* Dhlb., Monogr. Pomp. Suec., 1829, página 9, núm. 13.= *Pompilus petiolatus* Shuck., Essay indig. Foss. Hym., 1835, pág. 54, sp. 5, ♂.=*Pompilus punctum* Shuck., Essay indg. Foss. Hym., 1835, pág. 56, sp. 7, ♀.=*Agenia carbonaria*, Dhlb., Hym. eur., I, 1843, pág. 90, núm. 43.=*Priocnemis hyalinatus* Dhlb., Hym. eur., I, 1843, pág. 94, núm. 44.=*Agenia punctum* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, página 455, núm. 3.=*Agenia carbonaria* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, página 455, núm. 4, ♀.=*Anoplius petiolatus* Lep., Hist. nat. Ins., III, 1845, pág. 443, núm. 3, ♀.=*Anoplius punctum* Lep., Hist. nat. Ins., III, 1845, pág. 456, núm. 26, ♂.=*Agenia carbonaria* Ev., Bull. Soc. Moscou, XXII, IV, 1849, pág. 379, núm. 1.=*Agenia punctum* Wesm., Bull. Ac. Belg., XVIII, 1851, pág. 491.=*Agenia punctum*, Schenck., Jhrb. Ver. Natk. Nass., XII, 1857, pág. 266, núm. 1, ♀.=*Agenia canaliculata* Schenck., Jhrb. Ver. Natk. Nass., XII, 1857, pág. 267, núm. 2, ♀.= *Agenia punctum* Taschb., Zschr. Naturw., XII, 1858, pág. 72.=*Agenia carbonaria* Sich., Ann. Soc. ent. Fr., 3.ª serie, t. VIII, 1860, pág. 751.= *Agenia canaliculata* Schenck., Jhrb. Ver. Natk. Nass., XVI, 1861, página 146, núm. 28.=*Agenia punctum* Schenck., Berl. Ent. Zeitschr., X, 1866, pág. 359.=*Agenia punctum* Taschbrg., Hym. Deutschl., 1866, página 221.=*Agenia canaliculata* Schenck., Berl. Ent. Zeitschr., X, 1866, página 359.=*Agenia punctum* Giraud, Ann. Soc. ent. Fr., 1866, páginas 468 y 469.=*Agenia punctum* Jzennicke, Berl. ent. Zeitschr., 1867, tomo XI, pág. 148.=*Agenia punctum* Thoms., Op. ent., II, 1870, página 226, núm. 2.=*Agenia punctum* Thoms., Hym. Scand., III, 1874, pág. 161, núm. 1.=*Agenia punctum* Rad., Reise in Turkest., t. II, Abt. 5, Stck. 7, 1877, pág. 14, núm. 1, ♂.=*Agenia carbonaria* Marq., Bull. Soc. nat. Toulouse, XIII, 1879, pág. 172.=*Agenia punctum* Siebk., Enum. insect. norvegicarum, fasc. V, Part. I, 1880, pág. 59.=*Pseudagenia punctum* Cost., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, pág. 87, núm. 2.= *Agenia punctum* Rad., Bull. Soc. Moscou, n. s. v. 2, 1888, pág. 468, T. XII, fig. 8, ♂.=*Agenia carbonaria* Verhoeff., Berl. ent. Zeitschr., 1892, págs. 413, 414, figs. I-III.=*Pseudagenia carbonaria* Schltt., Jahrstrcht. Staatsgymnasium Pola, 1894, pág. 30.=*Pseudagenia carbonaria* Saund., Hym. ac. Br. Isl., 1896, pág. 72.=*Pseudagenia carbonaria* D. T., Cat. Hym., 1897, pág. 200.=*Pseudagenia punctum* Fert., Act. Soc. linn. Bordeaux, 1897, págs. 126 y 127.=*Pseudagenia carbonaria* Fert.,

Ann. Soc. ent. Fr., LXX, 1901, págs. 110-112. = *Pseudagenia carbonaria* Saund., Ent. Month. Mag., 1902, pág. 143. = *Pseudagenia carbonaria* Saund., Trans. Ent. Soc. Lond., 1904, pág. 603. = *Pseudagenia punctum* Schmekn., Hym. Mitteleur., 1907, pág. 256. = *Pseudagenia carbonaria* Auriv., Ent. Tidskr., XXVIII, 1907, pág. 29, número 1. = *Pseudagenia carbonaria* Niels., Dan. Fn., II, 1907, página 59, núm. 1, fig. 32. = *Pseudagenia carbonaria* Broch., Bull. Ist. Nat. Génévois, XLIII, 1918, págs. 283-288. = *Pseudagenia punctum* Stock., Mitt. Münchner Ent. Ges., 1919, pág. 30. = *Pseudagenia punctum* Hedick., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1922, pág. 272. = *Pseudagenia punctum* Fert. (Rab. et Pic.), La vie des abeilles et des guêpes, 1923 págs. 51 y 52. = *Pseudagenia carbonaria* Berld., Hym. vesp., I, 1925, pág. 223, figs. 445 y 447. = *Pseudagenia carbonaria* Berld., Bull. Soc. ent. Fr., 1925, página 94. = *Pseudagenia carbonaria* Hpt., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft, págs. 141-144, 324, fig. 52. = *Pseudagenia carbonaria* Grand., Boll. Lab. Zool. Agr. Portici, XIX, 1926, págs. 314-319, figs. X-XIII. = *Pseudagenia punctum* Dusm., Bol. Soc. ent. Esp., enero-febrero 1927, página 26. = *Pseudagenia carbonaria* Hpt., Mitt. Zool. Mus. Berlín, 15, 1930, pág. 587. = *Pseudagenia carbonaria* Hpt., Boll. Lab. Ent. Bologna, VI, 1933, págs. 26 y 174. = *Pseudagenia carbonaria* Grand., Boll. Lab. Ent. Bologna, VII, 1934, pág. 126. = *Pseudagenia carbonaria* Hpt., Boll. Lab. Ent. Bologna, VII, 1934, pág. 198. = *Pseudagenia carbonaria* Minkwcz., Polsk. Pism. ent., XIII, 1934, pág. 57. = *Pseudagenia carbonaria* Nadg., Naturf. Granb. B., LXXIII, 1934-1935, pág. 8. = *Pseudagenia carbonaria* Hpt., Boll. Ent. Bologna, VIII, 1935, pág. 151. = *Pseudagenia carbonaria* G. Grand., Boll. Ent. Bologna, VIII, 1935, pág. 106. = *Pseudagenia carbonaria* Bernd., Ann. Soc. Ent. Fr., CIV, 1935, pág. 58. = *Pseudagenia carbonaria* Hpt., Boll. Ent. Bologna, IX, 1936, pág. 65. = *Pseudagenia carbonaria* Hpt., Märk. Tierw., B. 3, 1937, pág. 88, fig. 1. = *Pseudagenia carbonaria* Móczár., Jaszb. Körhl. Hastg. Rov., pág. 4, 1938-1939. = *Pseudagenia carbonaria* Manev., Ann. Soc. ent. Fr., 1939, página 87. = *Pseudagenia carbonaria* Paul., Stett. Ent. Zeit., 102, 1941, página 258. = *Pseudagenia carbonaria* Móczár, Fragm. Faun. Hung., 1941, página 111. = *Pseudagenia carbonaria* Guiglia, Lab. Ent. Agr. Portici, XXXII, 1942-xx, pág. 64. = *Pseudagenia carbonaria* Guiglia, Mem. Soc. ent. Ital., XXII, 1943, pág. 67. = *Pseudagenia carbonaria* Wilcke, Ne. Pompilidae, 1943, págs. 39 y 40, figs. 18 y 20. = *Pseudagenia carbonaria* Guiglia, Ann. Mus. Civ. St. Na. Genova, LXII, 1944, pág. 143. = *Pseudagenia carbonaria* Beaumont, Rech. sc. Parc. National Suisse, Bd. II, 1947, pág. 70, núm. 254. = *Pseudagenia carbonaria* Wahis, Bull. et Ann. Soc. Entom. de Belgique, 85, 1949, págs. 98-100.

Provincia de *Avila:* Navalperal, ♀, 1904 (Escalera!).

Provincia de *Barcelona:* ♀, 1909 (col. Dusmet, det. Sustera); La Garriga, ♀, IX-1923 (col. Cabr.), 3 ♀♀ y 1 ♂, I-1923 (Farriols!, col. Cabr.): Valvidrera, ♀ (J. Arias!).

Provincia de *Cádiz:* Vejer de la Frontera, ♂, 18-VIII-1935 (Junco!).

Provincia de *Córdoba:* El Soldado, ♂, II-1926 (Seyrig!); ♀, 24-VI, y ♂, 25-VI-1927 (Seyrig!); ♂ (Seyrig!, col. Dusmet).

Provincia de *Coruña:* La Coruña, ♀ (Bolívar!).

Provincia de *Guipúzcoa:* Irún, ♀, 7-8-VII-1906 (col. Cabr.).

Provincia de *Huesca:* Barbastro, ♀, VII-1918 (Dusmet!); Candanchu, 1.400 m.; Canfranc, ♀, VIII-1943 (Dusmet!).

Provincia de *Madrid:* Aranjuez, 4 ♀♀, 17-VI-1906 (colección Cabrera); El Escorial, 3 ♀♀, 15-VII-1906 (col. Cabr.); ♀, 20-VIII-1906 (col. Cabr.), 4 ♀♀ (Mercet), ♂ (col. I. E. E.); El Paular, ♂, X-1918 (Arias!); Madrid, ♂, 18-VI-1906 (colección Cabr.), ♂ (Mercet); Montarco, ♀, 21, 2 ♀♀, 31-VIII-, 5 ♀♀ y 3 ♂♂, 14-IX, 4 ♀♀ y 5 ♂♂, 7-X, 1906 (col. Cabr.), ♀, 25-IX-1910 (Dusmet!), ♀ (Mercet); San Fernando de Henares, ♀ (Col. Cabr.); Sierra de Guadarrama, ♀, 9-VIII-1913 (Dusmet!), Est. Alpina, 1.500 m., 3 ♀♀, VIII-1945 (Junco!); Torrelodones, ♀, 28-VII-1906 (col. Cabr.); Vaciamadrid, ♂, 18-VI-1906 (col. Dusmet, det. Sustera); Vallecas, ♀, 16-VII-1920 (colección Cabr.); Villaviciosa de Odón, ♀ (Ardois!).

Provincia de *Oviedo:* Covadonga, ♂ (Dusmet!).

Provincia de *Pontevedra:* Mondariz, ♀, VII-1907 (Dusmet!); Pontevedra, ♀, VIII-1943 (E. Junco, mi col.).

Provincia de *Teruel:* Villel, ♀, 10-VIII-1943 (P. Salas!).

Provincia de *Valencia:* El Plá, ♀, 3-XI-1940 (G. Marí!); Malvarrosa, ♂, 29-VIII-1940 (G. Marí); Serra, ♂, 30-VIII (colección G. Marí) ♀ (Giner Marí!).

Provincia de *Vizcaya:* Bilbao, ♂ (Seebold).

Provincia de *Zaragoza:* Moncayo, ♂ 18-IX-1914; Sobradiel. 2 ♂♂, 13-VI-1919.

Extranjero.—*Africa:* Marruecos (Melilla), ♀, 6-1935 (Pardo Alcaide!), ♀, VI-1941 (Pardo Alcaide!); Targlitz (Beni-Seydel), 1.450 m., ♀, VII-1941 (Pardo Alcaide!); Taurit (Beni-Sicar), ♂, IV-1944 (Pardo Alcaide!).

Alemania: «Finkenkrug b. Berlin», ♀, 13-VI-1897 (W. A. Schulz S., col. Cabr.); «Nuge v. München», 2 ♀♀ y ♂ Feuiller (S. Speyer v., col. Cabr.); Nuremberg, ♀ y 2 ♂♂ (col. I. E. E.); ♂ (Trautmann, col. I. E. E.).

Austria: «Innsbruch c. strobl.», ♀ (col. I. E. E.).

Bélgica: Sin lugar definido, 2 ♀♀ y 2 ♂♂ (Becquart!, colección Dusmet).

Córcega: Montañas de Vizzavon, 1.000 m. alt., ♂, VI-1907 (colección Cabr.), 4 ♀♀ 1-11-VIII-1949 (col. P. M. F. Verhoeff).

Isla de Chipre: Limassol, ♀, 21-VI-1928 (G. A. M.!, colección Dusmet); ♀, 12-IX-1930 (col. I. E. E.); ♂ (col. Cabr.), ♀ (Mauromoustakis, col. G. Marí).

Francia: Fontainebleau, ♀, 8-VIII-1901 (W. A. Schulz S.!, colección Cabr.).

Italia: San Remo, 2 ♀♀, 10-V-1935 (col. I. E. E.); Turín, Wageningen, ♂, 29-V-1947 (leg. G. V. Rossem, col. P. M. F. Verhoeff, det. G. v. Rossem, Piskt. dieust.).

Portugal: Lisboa, ♀, 20-30-V-1949 (col. P. M. F. Verhoeff). Numerosos ejemplares más sin localidad definida.

Difusión.—Toda Francia, común. Toda Europa. Africa del Norte (Berland). Casi toda Europa (Haupt)

Descripción original: «782.—*Sphex Carbonaria-long lin. 3. Diagn. Tota nigra: alis hyalinis. = In pratis & circa sepes. = Pedes huic quoque nigri, corpus vix pilosum, antennae thorace longiores.* Número bibl., 93.

♀. Insecto de mediano tamaño, totalmente negro.

Colorido.—Además del color negro presenta tan sólo enrojecidas las mandíbulas y más o menos parduscos los palpos bucales y los tarsos. (Un ejemplar de El Plá tiene las órbitas internas enrojecidas.) Las alas son subhialinas, con su mitad apical más oscura que la basal.

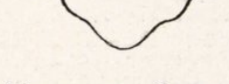


Fig. 295.—Contorno del clípeo de *Pseudagenia carbonaria* Scop., ♀.

Conformación y esculpido.—La cabeza es poco más ancha que el pronoto; el clípeo es de forma pentagonal, muy convexo en el centro; su borde anterior, con limbo poco brillante; a cada lado del centro, sin escotadura (fig. 295); la superficie del clípeo posee un punteado muy fino y denso, que le da aspecto mate; los bordes internos de los ojos convergen hacia el clípeo; el surco medio frontal, indicado; un ojo es casi la mitad de la anchura de media frente; ésta, punteada muy densamente y de aspecto mate; los ocelos, dispuestos en ángulo agudo; POL : OOL = 2 : 3; la cabeza está estrechada posteriormente; la anchura de las sie-

nes es, respecto a la de un ojo, como 2 : 3. El tercer artejo de las antenas (fig. 296) es igual a escapo + pedicelo.

El pronoto es corto; su parte declive cae sobre el collar algo verticalmente; sus ángulos humerales son redondeados, escasamente abombados; el margen u orla deprimida del borde posterior es poco marcado; este borde aparece escotado en ángulo obtuso muy abierto, casi arqueado; el mesonoto es muy ancho; sus surcos parapsidales, muy paralelos y rectilíneos; el escudete y postescudete, poco convexos, el último más largo que la mitad de la longitud del escudete; el postnoto (figura 297) es tan largo como el postescudete, poseyendo vigorosas estrías transversales poco numerosas y una depresión central bien marcada, pulida y brillante, que atraviesan algunas de las estrías dichas. Toda la parte anterior del cuerpo del insecto, hasta el postnoto, posee un punteado bien acentuado, dispuesto densamente, que le da aspecto mate; sin embargo, las porciones discales del escudete y postescudete son algo brillantes.

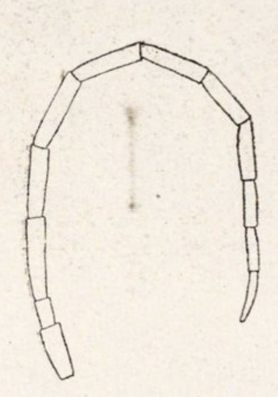


Fig. 296.—Antena de *Pseudagenia carbonaria* Scop., ♀.

El propódeo (fig. 298) es abovedado, aplanado, con sus porciones horizontal y declive mal limitadas entre sí; la última cae oblicuamente hacia atrás; posee el propódeo surco medio longitudinal bien marcado, sobre todo en la porción horizontal; toda la superficie exhibe arrugas transversales, de ordinario muy marcadas, finas y con abundantes comisuras; a veces dicho esculpido se ofrece más bien como un granulado burdo.

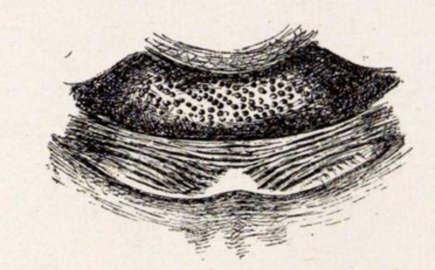


Fig. 297.—Postescudete y postnoto de *Pseudagenia carbonaria* Scop., ♀.

El abdomen está estrechado hacia adelante, subpeciolado; su superficie es brillante, sin casi punteado apreciable.

Carece el insecto de peine tarsal.

Las uñas de los tarsos tienen un diente bien desarrollado; la placa del peine ungueal es alargada y bilobulada.

Presenta el insecto prunosidad blanquecina en la parte infe-

rior de la cara, pronoto, prosternón, coxas, fémures y tibias; pelos largos, pardos más o menos claros de color, en el borde anterior del clípeo, escudete, postescudete y parte terminal del abdomen; en este último lugar, como de ordinario, más profusos; pilosidad blanca dispersa, principalmente en la región posterior de la cabeza, propódeo y lado ventral del abdomen.

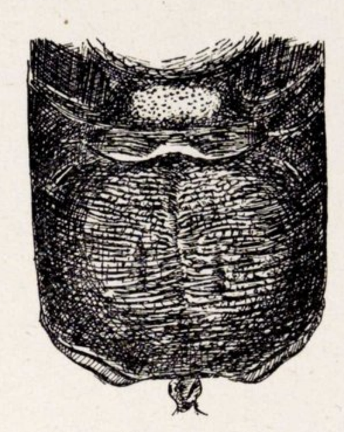


Fig. 298. — Propódeo de *Pseudagenia carbonaria* Scop., ♀.

Venación de las alas (fig. 299).—En las alas anteriores es muy característica para distinguirla de las demás especies de nuestra fauna; la longitud y forma de la tercera celda cubital, que es alargada y que se halla tan sólo separada del borde apical del ala en una distancia menor que su propia longitud, la vena basal es poco curva y poco oblicua; el nervulus es muy postfurcal. En las alas posteriores el nervulus es antefurcal.

Long., 7-10 mm. (7,5-10 mm., Berld.; 8-11 mm., Hpt.).

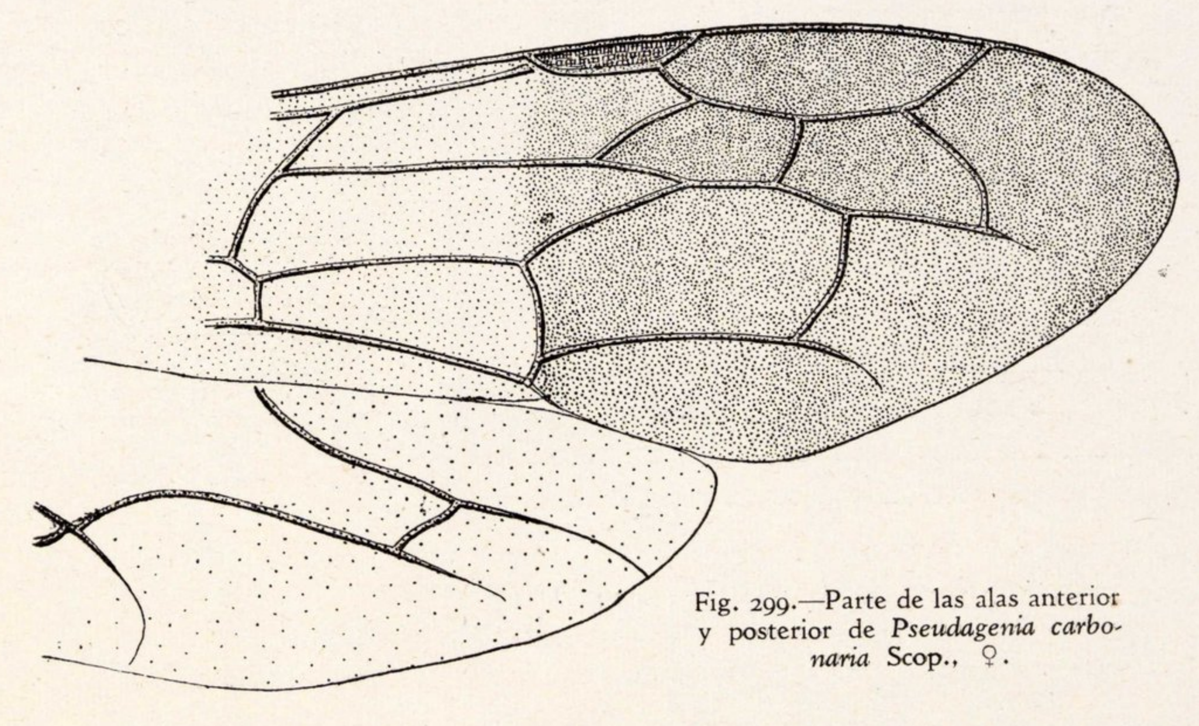


Fig. 299.—Parte de las alas anterior y posterior de *Pseudagenia carbonaria* Scop., ♀.

Long. del a. ant., 7-9 mm. Env., 15-20 mm.

♂. Es parecido a la ♀, de la que se diferencia, sin embargo, por algunos caracteres de colorido y morfológicos.

Colorido.—Predominantemente de color negro, tiene manchado de blanco: las mandíbulas, en mayor o menor extensión, con las puntas rojizas; las órbitas internas anchamente, desde muy por encima de la inserción de las antenas (fig. 300), y como si fuera continuación de tales manchas, los lados del clípeo; el escapo, por delante; el borde distal de las coxas anterior y el último terguito. Son de color castaño más o menos claros los palpos bucales, las tibias anteriores (en un ejemplar de Marruecos la cara interna de los fémures anteriores) y los tarsos de todas las patas.



Fig. 300.—Cabeza, vista por delante, de *Pseudagenia carbonaria* Scop., ♂.

Las alas son uniformemente subhialinas.

Conformación y esculpido.—La cabeza es marcadamente más ancha que el pronoto; el clípeo es de forma casi rectangular, con el borde anterior poco escotado, casi recto, con limbo bien señalado, ancho, membraniforme y semitransparente (fig. 301); bordes internos de los ojos aparecen divergentes hacia el vértex, menos en su extremo superior, que son algo convergentes; surco medio frontal, bien indicado; la anchura de un ojo, algo mayor que la mitad de media frente; ésta, vigorosamente punteada; los puntos, tan anchos como los espacios entre ellos, que son de aspecto mate; los ocelos, dispuestos como en la ♀, así como la conformación y dimensiones relativas de las sienes. El tercer artejo de las antenas = escapo.



Fig. 301. — Clípeo de *Pseudagenia carbonaria* Scop., ♂.

El pronoto, que cae bastante verticalmente sobre el collar, está escotado en arco en su borde posterior; el mesonoto, escudete y postescudete son muy pocos convexos, el último, como en la ♀, llama la atención por su longitud; el postnoto es más corto que el postescudete; tiene estrías transversales densa y regularmente dispuestas, que se interrumpen en la línea media, donde dejan un espacio deprimido en forma de ancho surco, pulimentado y brillante (fig. 302), sólo a veces con algún indicio de prolongación de estría a su través.

El propódeo es más aplanado que en la ♀ y su esculpido es granuloso.

La forma del abdomen es más estrechada y subpeciolada que en la ♀. También la pilosidad es mucho más abundante que en aquélla.

Genitalia.—La placa genital es muy característica (fig. 303); se distingue de la de los otros ♂♂ de nuestra fauna por la elevada quilla media. Separada dicha placa del cuerpo del insecto (lámina XI, fig. 5), se aprecia que es de forma alargada y triangular; sus bordes externos, convexos hacia fuera, divergentes hacia adelante, tienen una ligera escotadura en su parte media;

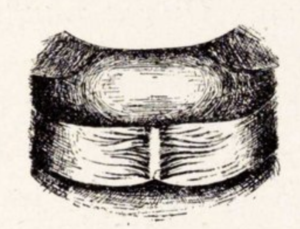


Fig. 302. — Postescudete y postnoto de *Pseudagenia carbonaria* Scop., ♂.



Fig. 303.—Placa genital de *Pseudagenia carbonaria* Scop., ♂.

el extremo apical de la placa es angular, redondeado, ligeramente apuntado en el centro. La superficie de aquélla forma un ángulo diedro, con su arista central, que se eleva paulatinamente del ápice a la base. Las apodemas laterales del penúltimo esternito (ibid. XV, fig. 5) son triangulares, separadas entre sí por una escotadura arqueada.

La *armadura genital* (lám. XI, fig. 6, y lám. XII, figs. 1 y 2) tiene los gonópodos del 9.° segmento, forceps exteriores (ibid, *a*), relativamente muy largos respecto a los demás apéndices; la cara interna es cóncava hacia dentro en sus tres cuartos anteriores, convexa en el posterior, formando dicha cara al converger con la externa una punta, en la que se implanta un mechón formado de escasos pelos de poca longitud; la cara externa es convexa transversalmente y brillante; el borde inferior tiene en su porción central dos dientes romos.

Las volsellas (ibid, *b*), poco más largas que el pene, tiene bien marcada, mediante una muesca exterior, su porción cefálica; su borde externo, cóncavo hacia afuera, dibuja un seno, en el que existe un pequeño apéndice odontoide dirigido hacia afuera y atrás.

Los forceps intermedios (ibid., *c*) son estiloides, presentando la punta incurvada hacia dentro; tienen la misma longitud que el pene; éste (ibid, *d*) presenta su extremidad apical roma, no bífida.

Long., 6-8 mm. (5,5-8 mm., Berld.).

Long. del a. ant., 6-6,5 mm. Env., 12,5-14 mm.

Biología.—Entre los ejemplares examinados por nosotros de nuestra fauna, las fechas extremas de captura son los meses de enero a noviembre, ambos inclusive, por lo que suponemos que vuela durante todo el año. Schletterer la ha encontrado sobre *Paliurus australis, Dorycnium herbaceum* y *Orlaya grandiflora.*

Esta especie es la más común de todas no solamente entre los *Macromerinae,* sino entre todos los *Psanmocáridos,* pudiendo parangonarse a este respecto con *Anoplius fuscus* L. También es de la que se conoce mejor la biología, gracias a los trabajos de numerosos entomólogos, principalmente de Westwood (258), Goureaud (34), Smith (241), Scheneck (233), Giraud (163), Nicolás (208), Fabre (27), Magretti (193), Verhoeff (108), Ferton (32) (33), Nielsen, J. C. (213); Adlerz (113), Brocher (138), Haupt (46), G. Grandi (36), Minkiewicz (77), Maneval (201). Wahis.

De todos estos trabajos extractamos los datos más fundamentales para que se pueda formar el conocimiento preciso en cuanto a la biología de la especie que nos ocupa.

Los lugares elegidos por esta *Pseudagenia* para construir su nido son muy variados; así se hallan en huecos de paredes, de muros, anfractuosidades del suelo, entre piedras aisladas, entre tablas, detrás de las cortezas despegadas o ahuecadas de los árboles, en una hoja al amparo de un matorral (Verhoeff), en la puertecilla de una colmena (Magretti), etc., etc., y también en orificios perforados por otros insectos; así, en el corredor ahuecado para nido y abandonado por otros himenópteros, como abejas carpinteras, en donde puede verse anidar varias *Pseudagenias* (Haupt). Cualquiera que sea el lugar elegido para emplazar su nido, ha de tener la orientación y forma adecuada para que éste resulte suficientemente amparado de las inclemencias del tiempo, pues la construcción de aquél le da consistencia porosa.

El nido lo construye con tierra amasada, formando con ella

graciosas ollas, de superficie exterior mamelonada (fig. 304, tomada de Magretti), agrupadas en número variable; interiormente el nido es cilíndrico, de una capacidad poco más o menos de un centímetro cúbico.

Las presas señaladas son de las familias *Drassidae, Clubionidae* y *Thomisidae; Chiracanthium Mildei* L. K. (Magretti), especie muy común y muy frecuente, a decir del autor, también en nuestras casas; *Dendryphantes nidicolens* Walk. (Salticido), *Evippa arenaria* Andoin, *Evarcha jucunda* Luc., *Zoropsis* (*ocreata* o *media?*), *Aphantaulax seminigrina, Anyphoena sabina* (Ferton), *Sitticus pubescens, Agelena labyrinthica* (?) (Rabaud), *Chiracanthium Siedlitzi* L. K., *C. pelasgicum* C. K., *Pardosa morosa* L. K. (Grandi), *Clubiona brevipes* Bl., ♀ (Maneval); *Segestria senoculata* (Haupt), *Clubiona* op. ♀ joven (Minkiewicz), *Thomisidae* sp. (Wahis).

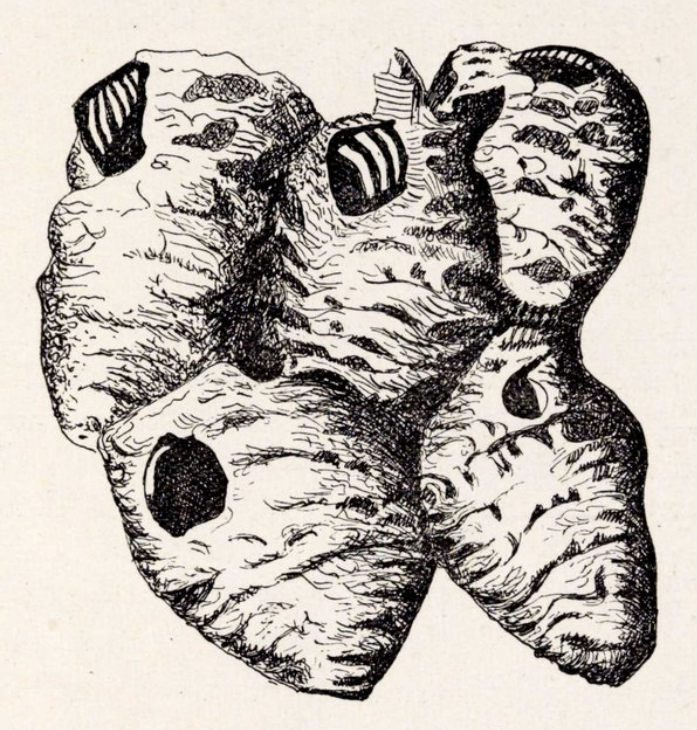


Fig. 304 (Magretti).—Nido de *Pseudagenia carbonaria* Scop.

En general las presas son arañas vagabundas, pero Ferton, en Bonifacio, ha visto a la avispa cazar *Epeiras* en su misma tela, sobre la que marchaba con facilidad a vuelos cortos (en voletant),

y también Rabaud tuvo la oportunidad de verla persiguiendo una *Agelena laberynthica* sobre su misma tela.

Todos los observadores están de acuerdo en la frecuencia con que se ven las presas de esta *Pseudagenia* faltas de patas en mayor o menor número. suponiéndose que la avispa las arrancaba como accidente en el acarreo o bien para facilitar éste, suprimiendo el engorro de las patas, ya para evitar la huída de la víctima o para restar peligros al huevo o la larva. Estas explicaciones parecen invalidadas, porque el acarreo se hace cogiendo a la presa por el abdomen o por la unión de éste con el cefalotórax, porque la profunda parálisis de la araña pone a resguardo de los posibles peligros al huevo y a la larva y evita la huída, y porque no siendo la mutilación completa y constante no justifica sea para prevenir dificultades en el transporte. Maneval estima suficientemente aclarada la cuestión por los hechos recogidos en una observación. Refiere (201) que vió una *Pseudagenia carbonaria* (a la que previamente el autor había marcado con un punto de barniz rojo en el escudo) arrastrar hasta la primera bifurcación de la rama de un árbol una araña bien paralizada (*Clubiona brevipes*, ♀) e intacta. En aquel lugar permanece tiempo, mordisquea su presa, la vuelve y la revuelve y después, fijando sus mandíbulas en la articulación coxal posterior derecha, secciona la pata y succiona en seguida la herida. Posteriormente, en sucesivas subidas y paradas por las ramas del árbol, se abreva frecuentemente la avispa en la herida. Al fin emprende el vuelo con su presa hasta el nido. De esta observación parece deducirse que la avispa no se apresura a llevar la presa al nido, sino que antes la aprovecha para su propia alimentación, mutilándola previamente.

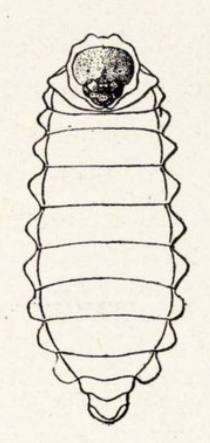


Fig. 305 (G. Grandi, XII). — Larva de *Pseudagenia carbonaria Scop.*

Puesta la presa en el nido no tarda en depositar el huevo sobre ella, del que en corto espacio de tiempo saldrá la larva.

El desarrollo de la larva es rápido, durando de nueve a diez días (Brocher, loc. cit.) (según Grandi, en 24 de septiembre tenía una larva 4 mm., y dos días después medía 9 mm.). En tres días, dice Magretti, aumenta una larva el doble de su tamaño, cam-

biando su color de blanco en gris negruzco. En un solo día se fabrica el capullo, de tejido fino y sedoso. Magretti hizo la interesante prueba de alimentar una larva sustituyéndole la araña por el abdomen de una mosca, que fué devorada completamente. Tarda veinte días la transformación en ninfa después del nacimiento, y aparece ya adulto en el trigésimooctavo día. Grandi —loc. cit. (306)— describe y figura la larva (Grandi, fig. XII, nuestra fig. 305).

La descripción minuciosa de la ninfa fué hecha por Verhoeff (figuras I y III, nuestra 19). Tiene en cada segmento abdominal, excepto en el primero, un par de ganchos pleurales semejantes a los que existen en *Deuteragenia bifasciata;* en las tibias posteriores nueve fuertes espinas ganchudas y sobre el tercer artejo de las antenas posee una espina bífida.

Entre los parásitos se citan *Pteromalus puparus* y *Crysididos.*

Pseudagenia albifroms Dalm.

Sin.: *Pompilus albifrons* Dalm., Anal. ent., 1823, pág. 97, núm. 12.=*Pompilus albifrons* Lind., N. Mem. Ac. Bruxelles, IV, 1827, pág. 335, número 32.=*Pompilus albifrons* Dhlb., Exercit., Hym., IV, 1832, pág. 62, número 9.=*Agenia hyalipennis* Dhlb., Hym. eur., 1845, pág. 455, número 5, ♀.=*Priocnemis albifrons* Dhlb., Hym. eur., 1843, pág. 107, página 50, ♂, excl. ♀.=*Agenia albifrons* Dhlb., Hym. eur., I, 1845, página 455, núm. 6, ♂.=*Agenia albifrons* Ev., Bull. Soc. Moscou, XXII, IV, 1849, pág. 380, núm. 2.=*Agenia fallax* Ev., Bull. Soc. Moscou, XXII, IV, 1849, núm. 3.=*Priocnemis hyalinatus* Wesm., Bull. Ac. Belg., XVIII, 1851, pág. 475, núm. 1.=*Agenia albifrons* Thoms., Op. ent., II, 1870, página 226, núm. 1.=*Agenia albifrons* Thoms., Hym. Scand., III, 1874, página 162, núm. 2.=*Agenia hyalinata* Marq., Bull. Soc. nat. Toulouse, XIII, 1879, pág. 172.=*Agenia fallax* Kohl, Ent. Nachr., XI, 1885, página 164.=*Priocnemis faillae* Stef., Natural Sicil., V, 1886, pág. 171, número 126.=*Priocnemis faillae* Cost., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, página 35, núm. 22, ♀.=*Pseudagenia albifrons* Cost., Prosp. Imen. Ital., II, 1887, pág. 86, núm. 1.=*Agenia fallax* Rad., Bull. Soc. Moscou, n. s. v. 2, 1888, pág. 468, t. 12, fig. 9.=*Pseudagenia albifrons* Schltt., Jahrsbchte. Staats Gymnasium Pola, 1894, pág. 30.=*Pseudagenia albifrons* Schltt., Jahrsbchte. Staats-Gym. Pola, 1895, pág. 34.=*Pseudagenia albifrons* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 196.=*Salius faillae* D. T., Cat. Hym., VIII, 1897, pág. 223.=*Pseudagenia albifrons* Fert., Act. Soc. linn. Bordeaux, 1897, pág. 127.=*Pseudagenia albifrons* Saund., Trans. Ent. Soc. Lond., 1904, p. 603.=*Pseudagenia albifrons* Schmdkn.,

Hym. Mitteleur., 1907, pág. 256.=*Pseudagenia albifrons* Auriv., Ent. Tidskr., XXVIII, 1907, pág. 29, núm. 2, fig. 110.=*Priocnemis faillae* Schulz, 200 alte Hym., 1911, pág. 91, ♀.=*Pseudagenia albifrons* Enslin, Arch. Naturgesch., 1922, pág. 247.=*Pseudagenia albifrons* Fert. (Rab. et Pic.), La vie des abeilles et des guêpes, 1923, pág. 52.=*Pseudagenia albifrons* Berld., Hym. vesp., I, 1925, pág. 223, fig. 448.=*Pseudagenia albifrons* Berld., Bull. Soc. ent. Fr., 1925, pág. 94.=*Pseudagenia albifrons* G. Grandi, Boll. Lab. Agr. Portici, 1926, pág. 319.=*Pseudagenia albifrons* Hpt., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft, págs. 141, 144-146, 325, figs. 60 y 61.=*Pseudagenia albifrons* Bernd., Ann. Soc. ent. Fr., CIV, 1935, pág. 58.

Ejemplares examinados: 22 ♀♀ y 11 ♂♂.

Provincia de *Alicante:* Orihuela, ♂, 4-VI-1926 (Andreu!).

Provincia de *Burgos:* Terminón, ♀, VIII-1942 (Parra!).

Provincia de *Cádiz:* Chiclana, 2 ♀♀, 5-VI-1938 (Junco!).

Provincia de *Córdoba:* El Soldado, ♂, 8-V, 2 ♂♂, 25-VI-1927 (Seyrig!); Fuenteovejuna, ♂, 16-VI-1927 (Seyrig!).

Provincia de *Jaén:* Jaén, ♂ (Mercet).

Provincia de *Madrid:* Aranjuez, ♀, 4-VI-1913 (Dusmet!); El Pardo, ♀, 10-VIII-1909 (Dusmet!, det. Sustera); El Escorial, 2 ♀♀, 20-VIII-1906 (col. Cabr.), 3 ♀♀ y 1 ♂ (Mercet); Madrid, ♀ (Mercet); Montarco, ♀ y ♂, 15-VII y 21-VIII-1906 (col. Cabr.), ♀, 24-VI-1907 (Dusmet!), ♂, 23-VI-1908 (Dusmet!), ♀, 24-VI-1909 (col. Dusmet, det. Sustera), ♀, 3, 2 ♀♀, 30-VII-1912 (Dusmet!). ♀, (Arias!); Navacerrada, ♀ (Gogorza!); Ribas, ♀ (Mercet), ♂ (Bolívar!); Sierra de Guadarrama, ♀, 18-IX-1911 (Dusmet!).

Provincia de *Sevilla:* Sevilla, ♂, V-1917? (Dusmet!).

Provincia de *Valencia:* Serra, ♂ (col. G. Marí).

Provincia de *Zaragoza:* Moncayo, ♂. 18-VII-1914 (colección I. E. E.); Tiermas, ♀, VIII-1926 (Dusmet!).

Difusión.—Toda Francia, hasta los alrededores de París. Casi toda Europa. Menos común que *Ps. carbonaria* (Berland). Centro y Norte de Europa (Haupt).

♀. Insecto de pequeño tamaño, de color negro con la base del abdomen roja.

Colorido.—Insecto negro, sólo tiene de color rojo la punta de las mandíbulas y los dos primeros segmentos abdominales; en el primer segmento la porción basal ennegrecida, y en el segun-

do el borde apical oscurecido; a veces es también rojiza la base del tercer segmento, pero de ordinario no se percibe, por hallarse cubierto por el segmento precedente; las patas, en algunos ejemplares (El Pardo, 10-VIII-1909, Dusmet!), son pardo-rojizas oscuras, y también la cara inferior de las antenas.

Las alas son uniforme y ligeramente ahumadas, algo más en sus mitades apicales.

Conformación y esculpido.—La cabeza es algo más ancha que el pronoto; el clípeo, con la forma genérica, sus bordes laterales

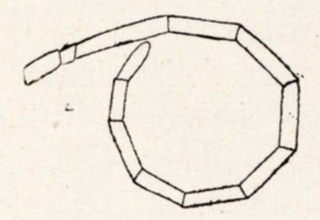


Fig. 306.—Antena de *Pseudagenia albifrons* Dalm., ♀.

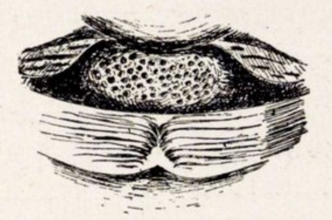


Fig. 307.—Postescudete y postnoto de *Pseudagenia albifrons* Dalm., ♀.

escotados, su borde anterior provisto de limbo brillante; el resto de la superficie del clípeo, que es muy convexa, presenta un punteado muy fino y densamente dispuesto; los bordes internos de los ojos, paralelos por debajo de la inserción de las antenas; desde dicho nivel, convergentes hacia el vértex; el surco medio frontal, marcado; un ojo casi igual en anchura a la mitad de la frente; los ocelos, dispuestos en ángulo agudo; POL : OOL = 1 : 2; la cabeza, posteriormente estrechada, ampliamente redondeada; la anchura de las sienes, casi como la de un ojo. El tercer artejo de las antenas (fig. 306), de más longitud que el escapo + pedicelo.

El pronoto, poco incurvado en sentido longitudinal, cae, sin embargo, sobre el collar algo verticalmente; sus ángulos humerales, abombados, y su borde posterior, escotado en ángulo obtuso; las cuneolas son cortas; el escudete y postescudete son moderadamente convexos; el postnoto (fig. 307) es tan largo como el postescudete y tiene un esculpido de numerosas y finas estrías transversales, de las que las más posteriores se desvían hacia atrás y adentro, limitando entre sí dos espacios triangulares, uno ante-

rior, muy obtuso, casi sin estrías, y otro posterior, equilátero, pulimentado y brillante.

El propódeo (fig. 308) es abovedado-aplanado, inclinado hacia atrás, provisto de esculpido granuloso coriáceo, con ligera estriación transversal muy fina; las metapleuras tienen arrugas transversales.

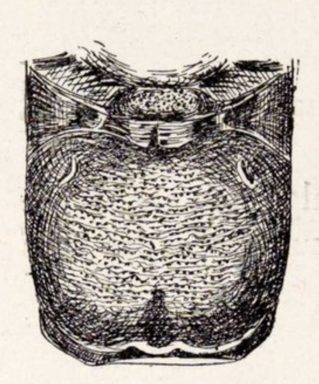


Fig. 308.—Postnoto y propódeo de *Pseudagenia albifrons* Dalm., ♀.

La pilosidad del insecto es escasa: algunos pelos de color claro en las coxas y parte ventral del abdomen, más densos y pardos en la porción apical de éste.

Venación de las alas (fig. 309).—Lo característico de la venación de las alas anteriores en esta especie, que sirve para distinguirla de la más próxima a ella, *carbonaria,* en nuestra fauna, es la distancia del extremo externo de la tercera celda cubital al borde apical del ala, que es siempre aproximadamente la longitud de dicha celda; el nervulus es postfurcal.

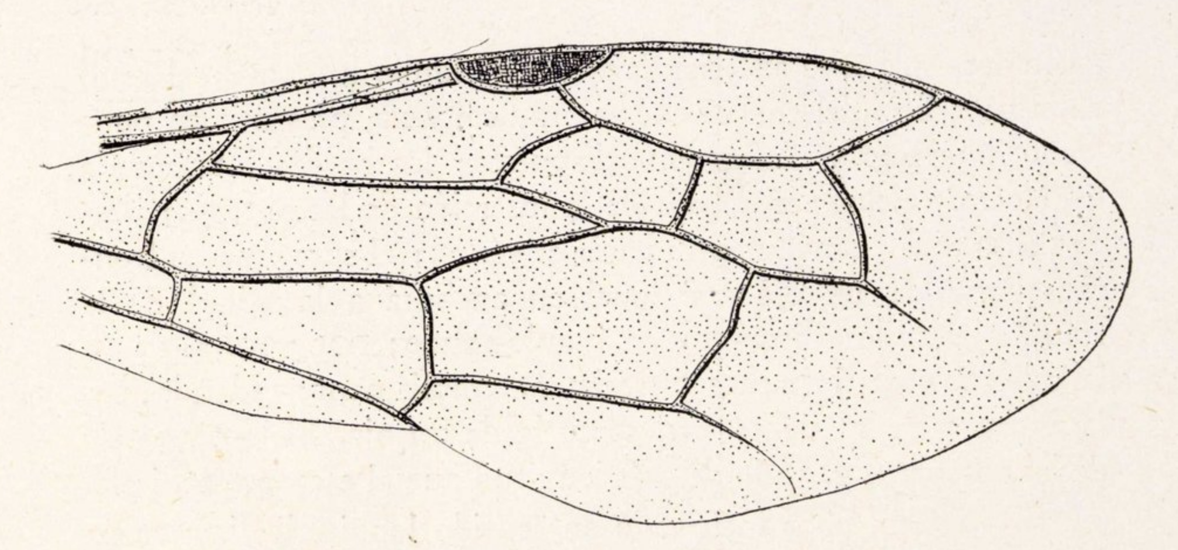


Fig. 309.—Ala anterior de *Pseudagenia albifrons* Dalm. ♀.

Long., 7-11 mm. (8-12 mm., Berld.; 9-10 mm., Hpt.).

Long. del a. ant., 6,5-8 mm. Env., 14-18 mm.

♂. Insecto semejante a la ♀, negro, con la base del abdomen roja y las patas más o menos enrojecidas.

Colorido.—Tiene manchado de blanco: las órbitas internas, que exhiben una banda ancha en su parte inferior, desde algo por encima del nivel de inserción de las antenas; los bordes laterales del clípeo, también con una banda muy ancha, de manera que entre estas manchas, que son algo amarillentas, no queda de color negro más que una banda central (fig. 310); las mandíbulas en sus dos tercios basales, el otro rojizo y la punta misma ennegrecida, y la cara anterior de las coxas del primer par de patas.



Fig. 310.—Cabeza, vista de frente, de *Pseudagenia albifrons* Dalm., ♂.

Tiene de color rojo más o menos oscuro, además de las partes de las mandíbulas mencionadas: las tégulas, castaño-rojizas; en las patas anteriores, las tibias, con el color rojizo algo amarillento en su cara anterior; los fémures, castaño-rojizos; los metatarsos, los tarsos, más oscuros que aquéllos y tanto más cuanto más distante es el artejo; en las patas medias y posteriores son los fémures rojizos, excepto en el tercio superior por su cara interna y todo el borde superior, en que están ennegrecidos; las tibias en estos pares son castaño-rojizas, de color más claro en su borde interno. El abdomen tiene el primer segmento con su mitad apical rojiza, de tonalidad algo amarillenta, y el segundo segmento lo mismo en su mitad basal.

Las alas son subhialinas, con orla apical oscura muy ligeramente acusada.

Conformación y esculpido.—La cabeza es más ancha que el tórax; el clípeo es más del doble ancho que largo, de superficie poco convexa, y su borde anterior saliente. En la parte central, y lateralmente, con una escotadura arqueada poco profunda; bordes internos de los ojos, paralelos en su parte inferior por debajo de la inserción de las antenas, en el superior convergen hacia el vértex; el surco medio frontal, bien señalado; la anchura de un ojo, 2/3 de la de media frente; ésta, densamente punteada y mate; la cabeza, poco estrechada por detrás, redondeada ampliamente; la anchura de las sienes, igual a la de un ojo; los ocelos, dispuestos en ángulo agudo, más o menos; POL : OOL = 3 : 4. El tercer artejo de las antenas, más largo que el escapo + pedicelo.

El pronoto es corto; sus ángulos humerales, abombados; cae sobre el collar en declive bastante vertical; su borde posterior presenta orla deprimida y está escotado en ángulo obtuso; el escudete es acusadamente convexo, con indicio de arista media longitudinal; el postescudete es corto y poco convexo; el postnoto es más largo que el postescudete, poseyendo un esculpido formado por estrías transversales numerosas y bien señaladas; en sus dos tercios anteriores presenta depresión central, lineal, longitudinal, en la que las estrías son más agudas y acusadas en su tercio posterior; las estrías, en su extremidad interna, se dirigen hacia atrás y adentro oblicuamente, limitando un espacio triangular de vértice posterior.

El propódeo es abovedado, bastante aplanado, más largo que ancho, provisto de esculpido granuloso y con indicación de un surco medio longitudinal.

El abdomen es subpeciolado, llamativamente corto, casi la mitad de la longitud del resto del cuerpo, cabeza + tórax.

Posee el insecto una pelusilla, pubescencia, de color blanco algo brillante, en el pronoto, propódeo y cara ventral del cuerpo del insecto, más perceptible en las coxas.

Venación de las alas.—La tercera celda cubital es mucho más larga que la segunda, en las alas anteriores, y distante del ápice del ala aproximadamente su longitud; el nervulus es poco postfurcal.

Genitalia.—La placa genital es subtriangular, con indicación de quilla media sólo en su parte basal; su extremo apical, cortado en ángulo obtuso, tiene pilosidad orientada hacia atrás en sus bordes laterales y muy dispersa, pero más destacada en la línea central.

Separada la placa genital del cuerpo del insecto (lám. XII, figura 3), es una lámina semioval alargada, con una arista central longitudinal muy destacada.

La *armadura genital* (lám. XII, figs. 4, 5 y 6) tiene una conformación normal, ni ancha ni larga. Los gonópocos del 9.° segmento, forceps externos (ibid., *a*), son anchos; sus caras externas, sin irregularidades manifiestas ni franja de pelos, ligeramente cóncavas hacia afuera; sus bordes internos, en forma de S itálica; la extremidad apical, terminada en punta; ésta y el tercio terminal del borde interno, provistos de pelos largos. Las

volsellas (ibid., *b*) son cortas, con la región cefálica bien diferenciada del resto del apéndice y provistas de un saliente triangular en el origen de dicha región cefálica. Los forceps intermediarios (ibid., *c*), de igual longitud que las volsellas, tienen forma de arco abierto hacia dentro, con sus extremos apicales truncados. El pene (ibid., *d*), mucho más corto que estos últimos apéndices, es ancho y escotado en su ápice.

Long., 5-7 mm. (7-9 mm., Berld.; 7-9 mm., Hpt.).

Long. del a. ant., 4,5-6,5 mm. Env., 10,5-14,5 mm.

Biología.—Las costumbres de esta especie son principalmente conocidas por estudios de Fabre (27), Ferton (32), Adlerz (113), Berland (11), G. Grandi (36), Haupt (46) y Bernard (16). Son semejantes a las de *Pseudagenia carbonaria*. Como ésta construye sus nidos con granitos de tierra pegados con una especie de mortero amasado. Los sitios elegidos son bajo las piedras, en lugares y sitios especialmente protegidos, a menudo al borde de las aguas y son con frecuencia muy difícil de hallarlos. Forman de ordinario colonias más o menos numerosas, que pueden contener 25 o más celdas.

Las celdas suelen tener forma de cáliz o cubilete, con una longitud de 12 a 13 mm. La *Pseudagenia,* durante la noche y en el mal tiempo, permanece dentro de su celda.

Las presas son arañas, indistintamente ♂♂ y ♀♀, de tamaño entre 5 y 13 mm. Las especies señaladas han sido: *Pisaura mirabilis,* araña vagabunda (Ferton); *Olios spongitarsis, Clubionide errante* (Berland), *Xysticus lateralis* Th. (Grandi), *Micrommata ligurinum* C. Koch (Bernard), y citadas por el profesor Haupt en su monografía, *Pisaura rufofasciata* Deg., *Philodromus aureobus* Cl., *Ph. emarginatus* Achr., *Ph. laevipes* I., y *Ph. pallidus* Thor.

Ferton señala como carácter especial que la avispa corta una parte de las patas a la araña; la presa señalada por Berland estaba mutilada; el profesor Haupt dice que sólo a las presas de mayor tamaño les son separadas las patas. Las arañas son llevadas al nido al vuelo.

Estas *Pseudagenia* invernan, como *Anoplius fuscus,* enterradas, y al año siguiente se despiertan nuevamente en ella sus instintos, permaneciendo incluso en su lugar de nacimiento, en el

que vuelven a construir su madriguera con los restos de la precedente colonia.

Schletterer (l. c.) las encuentra en estado adulto sobre *Reseda lutea* y *Paliurus australis*.

Pseudagenia recta Hpt.

Sin.: *Pseudagenia recta* Hpt., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft, páginas 141, 146 y 147, figs. 62 y 63. = *Pseudagenia dubia* Hpt., Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926, Beiheft., págs. 141, 147 y 148, figs. 64 y 65. = *Pseudagenia recta* f. *atra* Hpt., Mitt. Zool. Mus. Berlín, 15, 1930, página 587. = *Pseudagenia recta* Hpt., Mitt. Zool. Mus. Berlín, 15, 1930, página 601. = *Pseudagenia recta* Hpt. y *Pseudagenia dubia* Hpt. son una misma especie, Deutsch. Ent. Zeitschr., 1933, pág. 298. = *Pseudagenia recta* Hpt., Boll. Ent. Bologna, IX, 1936, pág. 65. = *Pseudagenia recta* G. Grand., Boll. Ent. Bologna, IX, 1936, pág. 327.

Ejemplares examinados:

Baleares: «Pass of Soller Cap. "20" 1-01 e pres 1901» (Saunder!) (determinado por Saunder como *carbonaria*).

Provincia de *Cádiz:* Chiclana, 3 ♀♀ y 2 ♂♂, 19-VI-1938 (Junco!).

Provincia de *Logroño:* Logroño, 2 ♀♀, 19-IX-1921 (Dusmet!).

Provincia de *Madrid:* Aranjuez, ♀, 4-VI-1913 (Dusmet!); El Escorial, ♀, 12-VI-1919 (Dusmet!); 4 ♀♀ (Mercet), 2 ♀♀ (Lauffer!); Madrid, ♀ (Mercet), ♀ (G. Marí) (llama él *juncoi*, la creo forma nominativa muy típica); Molinos de la Sierra, ♀; Montarco, ♀, 19-IX-1909 (Mercet!); ♀, 30-VII-1912 (Dusmet!); ♀ (Bolívar), ♀ (Lauffer!), 3 ♀♀ (Mercet!); Ribas, 2 ♀♀ (Mercet!).

Provincia de *Vizcaya:* Orduña, ♀, 5-VIII-1914 (Dusmet!).

Provincia de *Zaragoza:* Moncayo, ♀, 18-VII-1914 (col. I. Español E.); Tiermas, ♀, VIII-1926 (Dusmet!).

Extranjero.—*Córcega.*

f. **atra** Hpt.

Provincia de *Guipúzcoa:* Irún, ♂, 7-8-VII-1906 (col. Cabr.).

Provincia de *Madrid:* Galapagar, ♀, 18-VI-1932 (Dusmet!); Montarco, ♀, 31-VIII; ♀. 14-IX, 1906 (col. Cabr.); Vaciamadrid, ♀, 21-V-1927 (Dusmet!); ♀, 9-VI-1932 (Dusmet!).

Provincia de *Valencia:* Cañadas, ♀, 9-VI-1941 (col. Giner Marí; la llama éste *haupti,* pero opinamos que es la especie en que la incluímos).

Difusión.—Como *recta,* de Servia; como *dubia,* del territorio de los Alpes y de Austria, por su autor, Haupt.

Descripción original: «♀.—*Länge 9 mm. Körper mit Fühlern und Beinen schwarz; rot sind das 1. und 2. Tergit; leicht gerötet sind an den Vorder-beinen ausserdem die Kniee und die Schienen. Ocellenstellung rechtwinkelig,* POL : OOL = 2 : 3. *Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert, dabei aber abgerundet, Schläfe: Auge = 3 : 4. Augeninnenränder flachbogig ausgeschnitten, oben deutlich konvergent ein Auge = 3/4 Stirnhälfte, statt der Mittellinie eine flache Längsfurche vorhanden; das 3.Fühlerglied wenig l. a. Schaft + Ped., 5mal so lang als am Ende dick; Clypeus mitten buckelig aufgetrieben, sein Vorderrand mitten gerundet-stumpfwinkelig vorgezogen, die Seiten dieses Vorsprungs vor den Seitenecken des Clypeus flachbogig ausgerandet (Fig. 62). Pronotum steil zum Halsteil abfallend. Die Seitenteiledes Scutums neben den Tegulae stumpfwinkelig gerandet, ihre Enden nach rückwarts sehr spitz und schmal auslaufend, bei seitlicher Betrachtung wie angedrückt erscheinend. Postnotum mitten so lang wie das Postscutellum, fein quergestreift, mit Längseindruck. Propodeum flach gewölbt, fein quernadelrissig. Das 1.Tergit erscheint ei seitlicher Batrachtung fast völlig gestreckt, eine leichte Biegung tritt erst kurz vor dem Hinterrande ein. Behaarung hell, ziemlich lang, spärlich. Maxillenbart wenig entwickelt und schwer sichtbar. Flügel leicht angeraucht, von der Mitte an merklich stärker. Die 3. Cubitalzelle ist um die Länge ihrer Basis vom Flügelrande entfernt; Nervulus wenig postfurcal.*

♂. *Länge 7 mm. Körper mit den Fühlern schwarz; rot sind das 1. und 2. Tergit, doch ist das 1.Tergit von der Basis her verdunkelt rot sind ferner an den Vorderbeinen die Kniee, Schienen und Tarsen, an den Mittel-und Hinterbeinen Schenkel und Schienen gegen das Ende und teilweise auch die Tarsen. Die Flügel sind nur sehr leicht getrübt und zeigen einen schwachen, aber deutlichen Saum; sie stimmen aber in allen anderen Merkmalen mit denendes ♀ überein. Ocellenstellung rechtwinkelig* POL : OOL = 2 : 3. *Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert. Clypeus in der Mitte mit dreieckigem Vorsprung, rechts und links*

davon stumpfwinkelig ausgeschnitten. Pronotum und Scutum wie beim ♀. Propodeum fein lederig genarbt, ausserdem mit weitlaüfigen flachen Querrunzeln. Das 1.Tergit hinten wenig breiter als die Hälfte seiner Länge. Genitalplatte schmal dreieckig quer gewölbt, ohne Kiel, am Ende abgerundet und sehr flach ausgeschnitten, mit langen Borsten, die nach allen Seiten auseinanderstehen (Fig. 63). Verbreitung: 1 ♀♂ von Paracin in Serbien (leg. Dr. H. Maertens). Typen in meiner Sammlung.»

En la descripción que sigue de *Pseudagenia dubia*, por el autor, hay algunas leves diferencias, que se han de considerar sin validez específica, conforme a aquél, con lo que se demuestra una vez más que las medidas relativas y el colorido en las especies de esta familia hay que valorarlos con mucha cautela, y cuán arduo es el estudio de ella. Copiamos también a continuación la descripción de *dubia* para tener en cuenta en los límites en que se han de considerar los datos específicos de esta especie:

«*♀.—Länge 11 mm. Körper mit den Fühlern schwarz; rot sind: das 1.und 2. Tergit und ganz schmal die Basis des 3. Tergites; an der Vorderbeinen ist das Ende der Schienen besonders an der Innenseite gerötet. Flügel leicht angeraucht, von der Mitte an etwas stärker. Die 3. Cubitalzelle ist vom Flügelrande etwas veniger entfernt als die Länge ihrer Basis betragt; der Nervulus steht fast um seine eigene Länge postfurcal. Ocellenstellung deutlich spitzwinkelig,* POL : OOL = 2 : 5. *Kopf hinter den Augen breit abgerundet, weder erweitert noch verschmälert. Schläfe :* Auge = 1 : 1 *Stirn flach gewölbt, Augeninnenränder auf etwa 2/3 ihrer Länge parallel, im oberen Drittel konvergent, ein* Auge = *2/3 Stirnhälfte, anstatt der Mittellinie eine flache Längsfurche vorhanden; das 3. Fühlerglied etwas l. a. Schaft + Ped., 5mal so lang als am Ende dick; Clypeus mitten buckelig aufgetrieben, der Vorderrand stumpfwinkelig vorgezogen, die Seiten dieses Vorsprungs leicht stumpfwinkelig gerandet (Fig. 64). Pronotum nach vern in flacher Wölbung, abfallend, seine Oberfläche besonders gegen die Seiten hin flach buckelig aufgetrieben, zwischen Auftreibung und Hinterrand ein deutlich abgesetzter flacher Saum. Seitenteile des Scutums neben den Tegulae stumpfwinkelig gerandet, der von der stumpfen Ecke nach rückwärts verlaufende Teil stark verschmälert und nach aussen umgeschlagen. Posnotum mitten so lang wie das*

Postscutellum, fein quergestreift, mit Längseindruck. Propodeum flach gewölbt, fein quernadelrissig. Das 1.Tergit gewölbt, der Hauptteil der Wölbung liegt etwas hinter der Mitte. Behaarung verhältnissmässig lang, weisslich, mässig dicht.

♂.—Länge 9 mm. Körper mit den Fühlern schwarz; rot sind: das 1.und 2. Tergit, ersteres an der Basis mit schwarzem Fleck; rot sing ferner alle Schienen, die Tarsen nur zum Teil, aber dunkler; elfenbeinweiss sind die Seiten des Gesichtes von den Fühlern an abwärts und ziemlich trüb die Seitenecken des Clypeus. Ocellenstellung rechtwinkelig, POL : OOL = 1 : 2. *Kopfhinter den Augen breit abgerundet, wie beim ♀, Schläfe : Auge = 1 : 1. Clypeus mitten mit stumpfwinkeliger Ecke, seitlich von dieser scharf stumpfwinkelig ausgeschnitten. Pronotum und Scutum wie bein ♀. Propodeum vorn fein lederig genarbt, die Narbung allmählich in sehr feine Querrunzelung übergehend. Genitalplatte ziemlich breit-dreieckig mit abgerundeter Spitze, der Längskiel auf dem grössten Teil seiner Länge abgeflacht und glänzend, ganz allmählich nach vorn zu verschmälert; Fläche der Platte locker behaart (Fig. 65). Verbreitung: 1 ♀ (Type), vermutlich Alpengebiet. im Naturh. Mus. München. 1 ♂ (Type) aus der Umgebung von Innsbruck (leg. E. Clément) in meiner Sammlung.*»

♀. Insecto de pequeño tamaño, de color negro, con la base del abdomen roja.

Colorido.—Además del color negro predominante tiene el insecto de color rojo la punta de las mandíbulas, el primer segmento abdominal, menos la extrema base; el segundo segmento, menos la porción apical del terguito, y la mitad homónima del esternito; es de color pardo, más o menos oscuro, la cara inferior de las antenas, los palpos bucales, las patas, sobre todo las tibias anteriores; la extremidad distal de las tibias medias y posteriores, los tarsos y las tégulas.

Las alas son uniformemente pardo-ahumadas, con las venaciones pardas.

Conformación y esculpido.—La cabeza es francamente más ancha que el diámetro máximo transversal del tórax; el clípeo tiene forma pentagonal, si suponemos el límite superior recto; su borde anterior, avanzado angularmente con el vértice de dicho ángulo redondeado; los lados del ángulo ligera, pero claramente

cóncavos; los bordes laterales del clípeo, rectos y convergentes hacia adelante; estos bordes y el anterior tienen un ribete liso y bien destacado; el disco clipeal es francamente convexo, lo que se aprecia bien mirándolo de perfil; toda la superficie del clípeo,

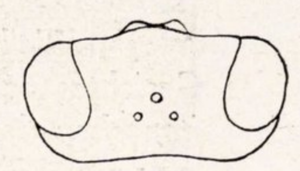


Fig. 311.—Cabeza esquemática de *Pseudagenia recta* Hpt., vista por arriba.

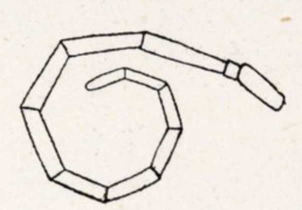


Fig. 312.—Antena de *Pseudagenia recta* Hpt., ♀.

excepto el indicado limbo, posee un punteado fino y muy densamente dispuesto, con algunas arruguitas cerca del borde ; este esculpido da al segmento aspecto áspero y casi mate; los bordes internos de los ojos divergen ligeramente hacia el vértex; la línea media frontal está levemente indicada; la anchura de un ojo es igual o casi a la mitad de media frente; ésta, con un esculpido formado de puntos hundidos muy densamente dispuestos, entre los que apenas se aprecian espacios libres de ellos, dándole aspecto igual al señalado para el clípeo; la cabeza (fig. 311) está estrechada, regularmente redondeada hacia atrás; la anchura de las sienes son, respecto a la de un ojo, en visión lateral, como 3:4; los ocelos están dispuestos en ángulo casi recto; POL : OOL = 2 : 3. El tercer artejo de las antenas (fig. 312) es algo más largo que la longitud de escp. + ped., el quíntuplo de su anchura distal; en conjunto las antenas son alargadas y esbeltas.



Fig. 313.—Postescudete y postnoto de *Pseudagenia recta* Hpt., ♀.

El pronoto, corto; su porción declive, bien deslindada de la horizontal, cae sobre el collar casi verticalmente; su borde posterior, escotado en arco anguloso, arqueado en el centro; sus ángulos humerales, algo abombados. El mesonoto, de convexidad

marcada en su disco; sus surcos parapsidales, bien señalados como líneas deprimidas brillantes; las partes laterales, con el tercio posterior de su borde externo algo ranversado; el escudete, convexo; el postescudete, como un rodete transversal algo aplanado, bien separado del escudete por el surco transversal correspondiente. Todos los segmentos precedentes, excepto el pronoto, con un punteado similar al de la frente. El postnoto es más ancho que el postescudete (fig. 313), con numerosas y bien definidas estrías transversales; las correspondientes a la mitad posterior se arquean hacia atrás y adentro de cada lado de la línea media, en la que existe la indicación de un surco.

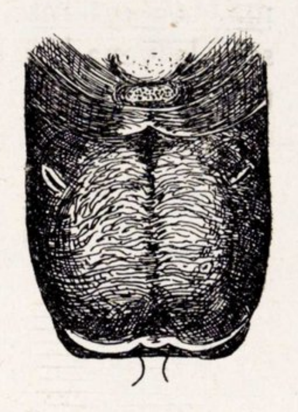


Fig. 314.—Propódeo de *Pseudagenia recta* Hpt., ♀.

El propódeo (fig. 314) es más largo que ancho, aplanado, convexo, sin porción declive bien deslindada; provisto de un esculpido de estriación fina transversal y de un surco medio ancho, longitudinal, borroso.

El abdomen tiene su superficie lisa y brillante.

Las uñas de los tarsos poseen un diente desarrollado y agudo.

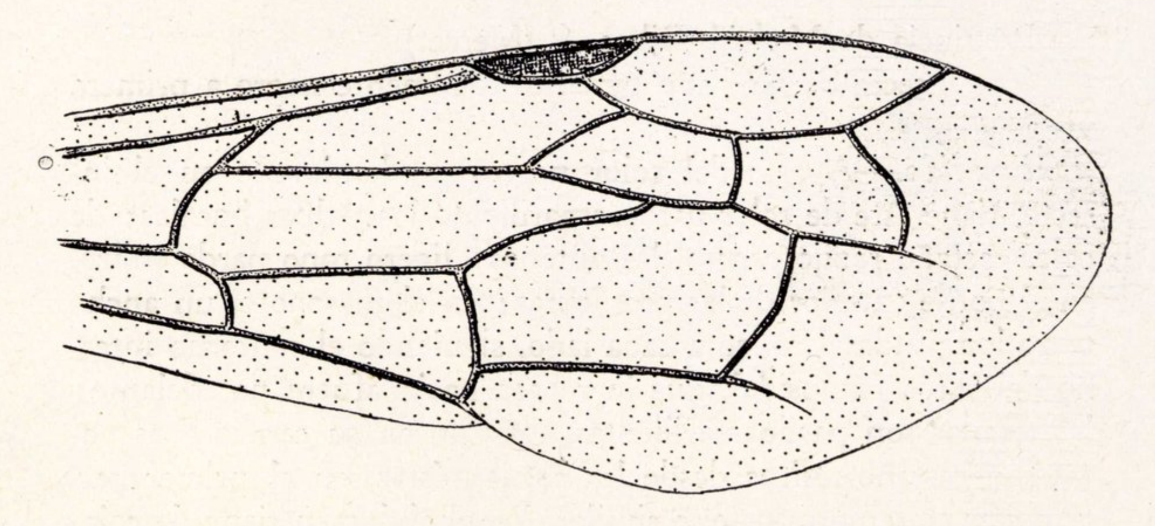


Fig. 315.—Ala anterior de *Pseudagenia recta* Hpt., ♀.

Presenta el insecto pilosidad blanca en el clípeo parte inferior de la cara, anterior del pronoto y posterior del propódeo, coxas y patas; escasa pilosidad, larga, semierecta, más perceptible en la cabeza.

Venación de las alas (fig. 315).—En las alas anteriores el estigma es extraordinariamente grande; la celda radial, proporcionalmente alargada, las 2.ª y 3.ª celdas cubitales, largas; la última, tan distante del apex del ala como su propia longitud basal; la vena basal es regularmente arqueada; el nervulus, en situación algo postfurcal.

Long., 7-12 mm.

Long. del a. ant., 6,5-9 mm. Env., 15-20 mm.

Pseudagenia signatitorax sp. n.?

Nota preliminar.—No existiendo más que un ejemplar es muy aventurado hacer la descripción como nueva especie, pues entre otras posibilidades pudiera ser una aberración de *Pseudagenia carbonaria*; sin embargo, son tantas, a nuestro modo de ver, las diferencias morfológicas con las especies conocidas por nosotros y tan señaladas las de coloración que nos resistimos la tentación de describirla.

Ejemplar examinado: 1 ♀.

Provincia de *Madrid:* Ribas, ♀ (Mercet).

♀. Insecto de mediano tamaño, totalmente negro a primera vista.

Colorido.—Aparte del color negro, predominante en el insecto, tiene éste de color pardo amarillento los palpos bucales; de color castaño rozijo oscuro, las antenas; ligero tono pardo rojizo, en el borde exterior de las propleuras; en el mesonoto, un ancho trazo longitudinal rojizo a cada lado, siguiendo el contorno interno del surco parapsidal, que lo rebasa hacia afuera por delante; las tégulas son pardoamarillentas, excepto en su centro. Las patas son castaño-rojizas desde las coxas; éstas, en el primer par, también presentan un tono similar. En el abdomen tiene de color rojizo de contornos imprecisos la parte posterior de la región pleural y mitad apical del dorso del primer terguito, así como el extremo borde basal del segundo; los demás terguitos presentan sus bordes apicales parduscos.

Las alas son ligera y uniformemente ahumadas, algo amarillentas; su venación, pardoamarillenta.

Conformación y esculpido.—La cabeza es más ancha que el pronoto (9 : 13); el borde anterior del clípeo, prolongado, anguloso, teniendo a cada lado una escotadura, presenta limbo apical estrecho; los bordes internos de los ojos son sensiblemente paralelos, convergiendo algo en su parte superior hacia el vértex; el surco medio frontal, sólo marcado en su parte más inferior; la anchura de un ojo es 3/4 de media frente; ésta, con esculpido fino, coriáceo; los ocelos, dispuestos en ángulo agudo; POL : OOL casi 1 : 2; la cabeza, ligeramente estrechada, anchamente redondeada hacia atrás; la anchura de las sienes es 2/3 de la de un ojo.

El pronoto es muy corto; su parte declive cae sobre el collar sensiblemente vertical; sus ángulos humerales son francamente abombados; el borde posterior está escotado en ángulo obtuso; su deprimida orla marginal, estrecha y apenas señalada; el mesonoto, ancho, con punteado muy fino y densamente dispuesto; el postescudete, más corto que la mitad del escudete; el postnoto, tan largo como el postescudete, provisto de estrías transversales fuertes, poco numerosas, con la depresión central longitudinal apenas marcada y solamente lisa o pulida en su parte más posterior.

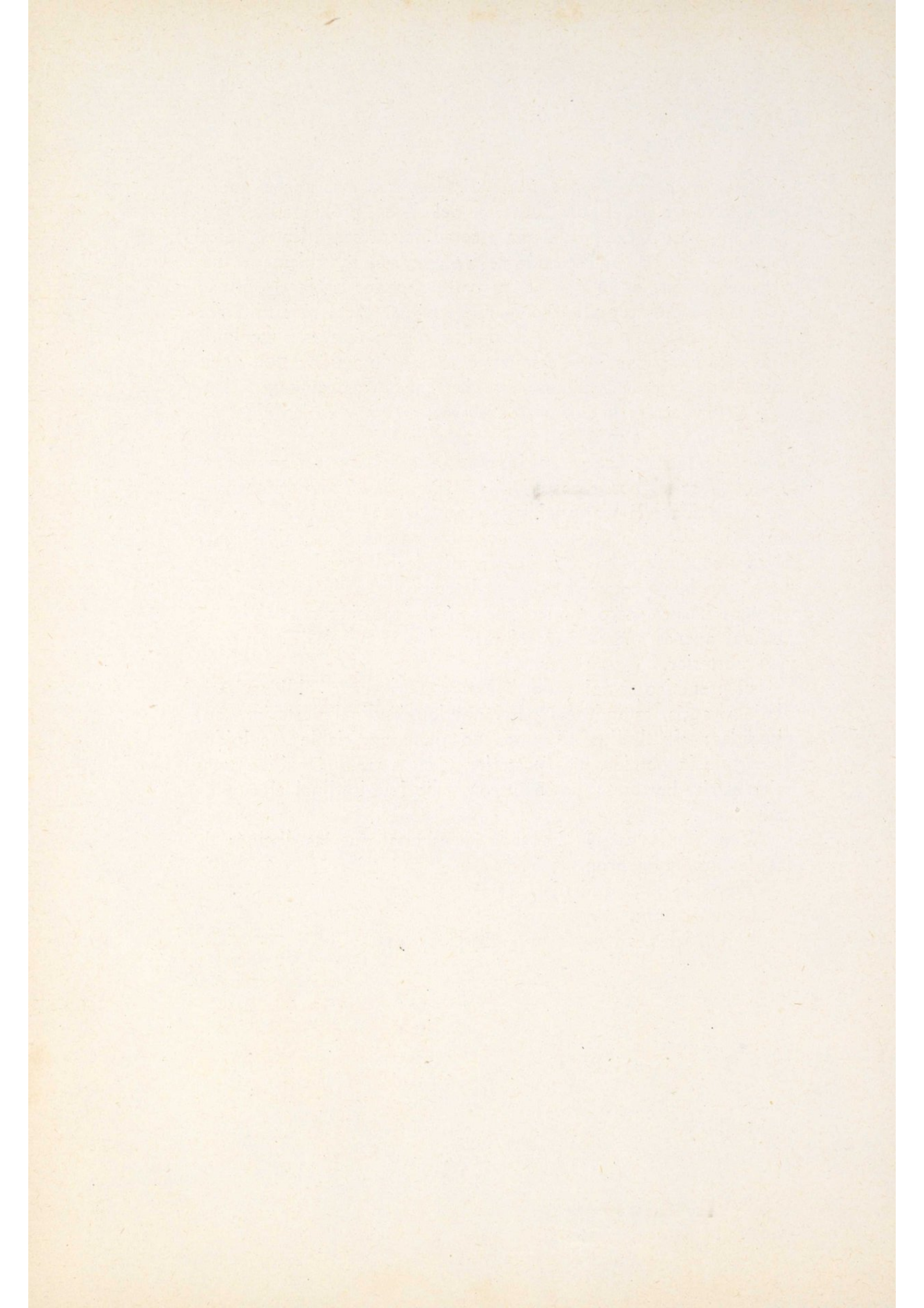
El propódeo es aplanado, ligeramente convexo, oblicuo hacia abajo y atrás, estando las porciones longitudinal posterior confundidas; sin límite ninguno, no tiene apreciable esculpido, aparte de la porción más posterior y externa, que exhibe unas ralas estrías borrosas; posee surco medio longitudinal algo marcado.

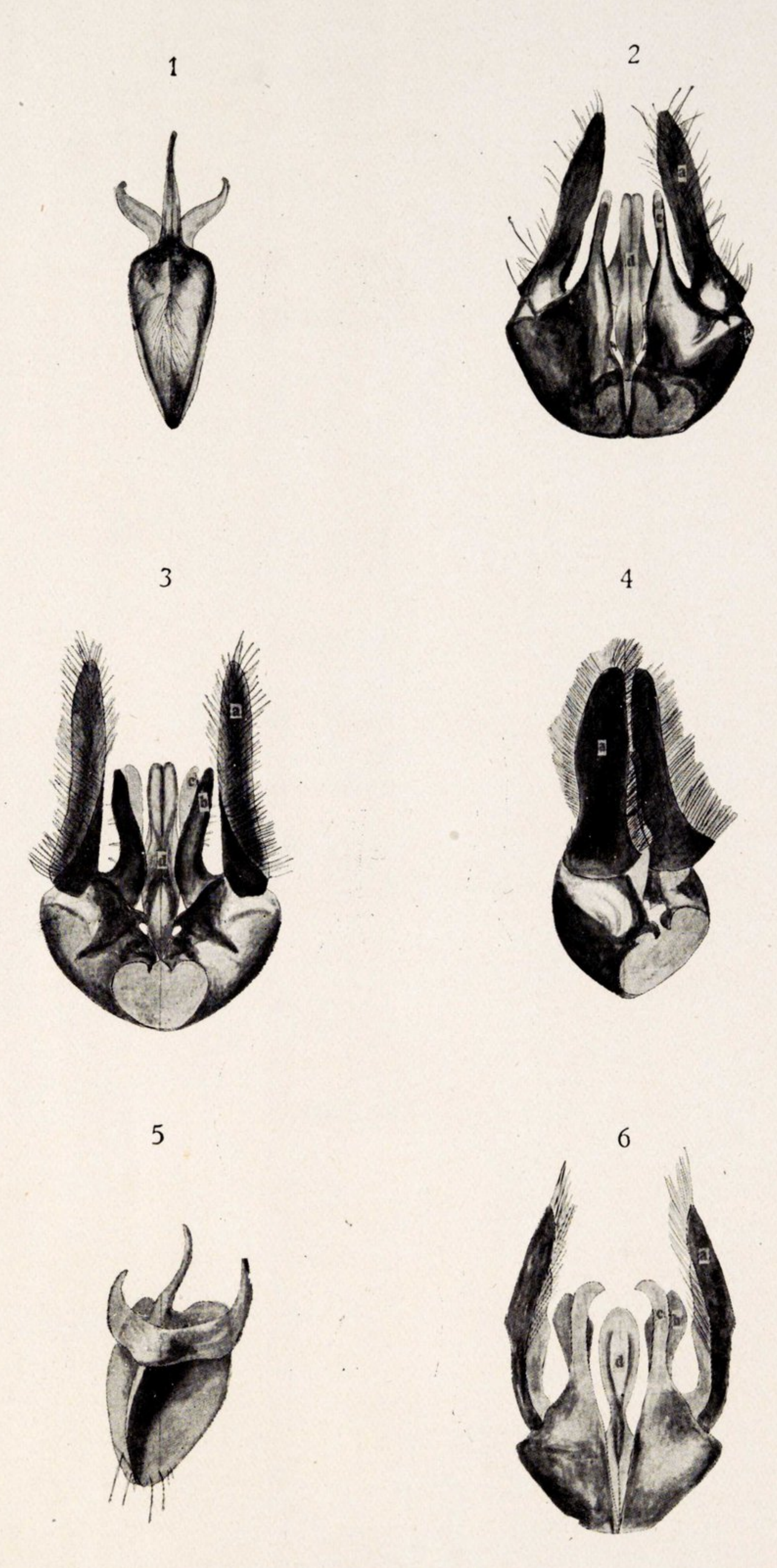
Venación de las alas.—Nada en especial que las distinga de las de *carbonaria* Scop.

Tipo: la ♀ ya anotada.

Long., 9 mm.

Long. del a. ant., 7,2 mm. Env., 16 mm.





J. DEL JUNCO Y REYES: Himenópteros de España

(Lámina XI)



J. DEL JUNCO Y REYES: Himenópteros de España
(Lámina XII)

STUDI MORFOLOGICI E SISTEMATICI SUL GENERE *ANISOPLIA* SERV.
(Col. Scarabeidae)

V. CONTRIBUTO

POR

GEORG PILLERI
Wien

Láms. III-IV

Anisoplia leucaspis ssp. Vseteckai, ssp. nova.

Simile esteriormente alla *leucaspis* Lap., si differenzia da questa principalmente per la forma diversa delle armature genitali maschili. Il tegmen è maggiormente chitinizzato e presenta nel tratto disto-laterale dei parameri un margine ricurvo continuo, privo della sinuosità propria della forma del Caucaso. Lo sclerite distale del pene è pìu breve e rettilineo.

Patria: Libano, Chtaura. Typus: Coll. Pilleri (Wien).

Il collega Ing. Milos Fassati di Praga mi comunicò all'inizio dell'anno parecchi esemplari della *leucaspis* assieme ad altro materiale di *Anisoplie* europee.

Dall'esame delle armature genitali maschili potei accertarmi che si trattava non della *leucaspis* tipica, bensì di una forma nuova alquanto diversa dalla forma caucasiana.

Non ritengo per il momento opportuno considerarla una specie, dato che ho potuto esaminare un numero ridotto di individui tutti di sesso maschile. Per la stessa ragione non attribuisco importanza alcuna ai caratteri morfologici esoscheletrici, i quali, pur presentando qualche differenza nelle due entità sistematiche, potrebbero perdere di valore dopo l'accurato esame di un maggior numero di esemplari, caso frequentissimo in molte altre specie di *Anisoplia*.

La descrizione completa delle armature genitali maschili di una tipica *leucaspis* del Caucaso fu eseguita nella 2a Parte del mio III Contributo. Per agevolare il sistematico e senza dilungarmi in minute descrizioni morfologiche, riproduco nelle tavole annesse disegni schematici del *tegmen* e dello *sclerite distale* del pene di ambedue le forme.

Dedico questa *nuova razza* della *leucaspis* al Sign. Dr. Karel Vsetecka, di Praga, che la raccolse nel Libano a Chtaura, nell'agosto del 1936.

Bibliografía

PILLERI, G.

«Studi morfologici e sistematici sul genere *Anisoplia*. III Contributo, 2a Parte. Eos, Madrid, XXV, págs. 101-113; 1949.

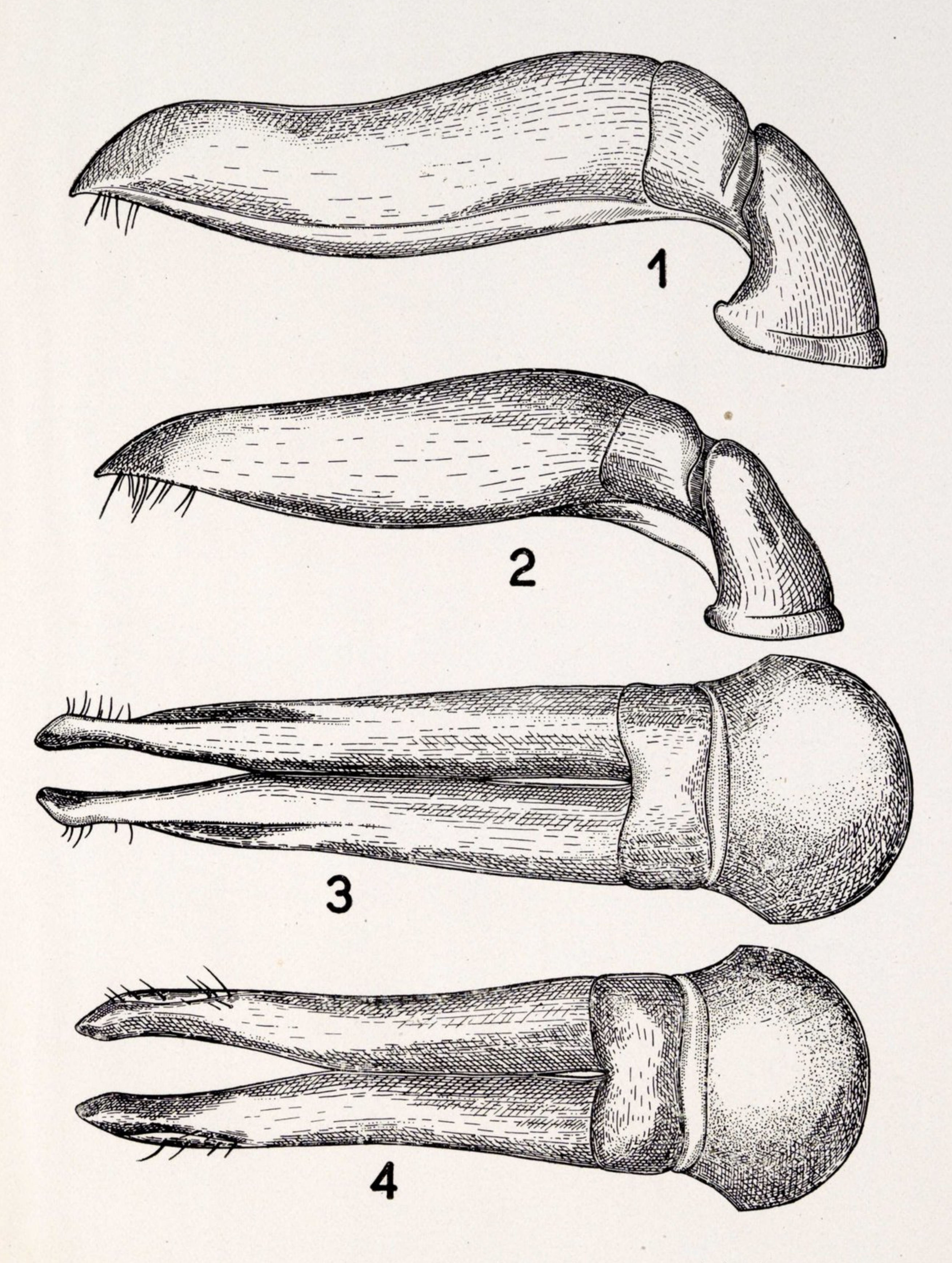
Explicación de las láminas

LÁM. III:

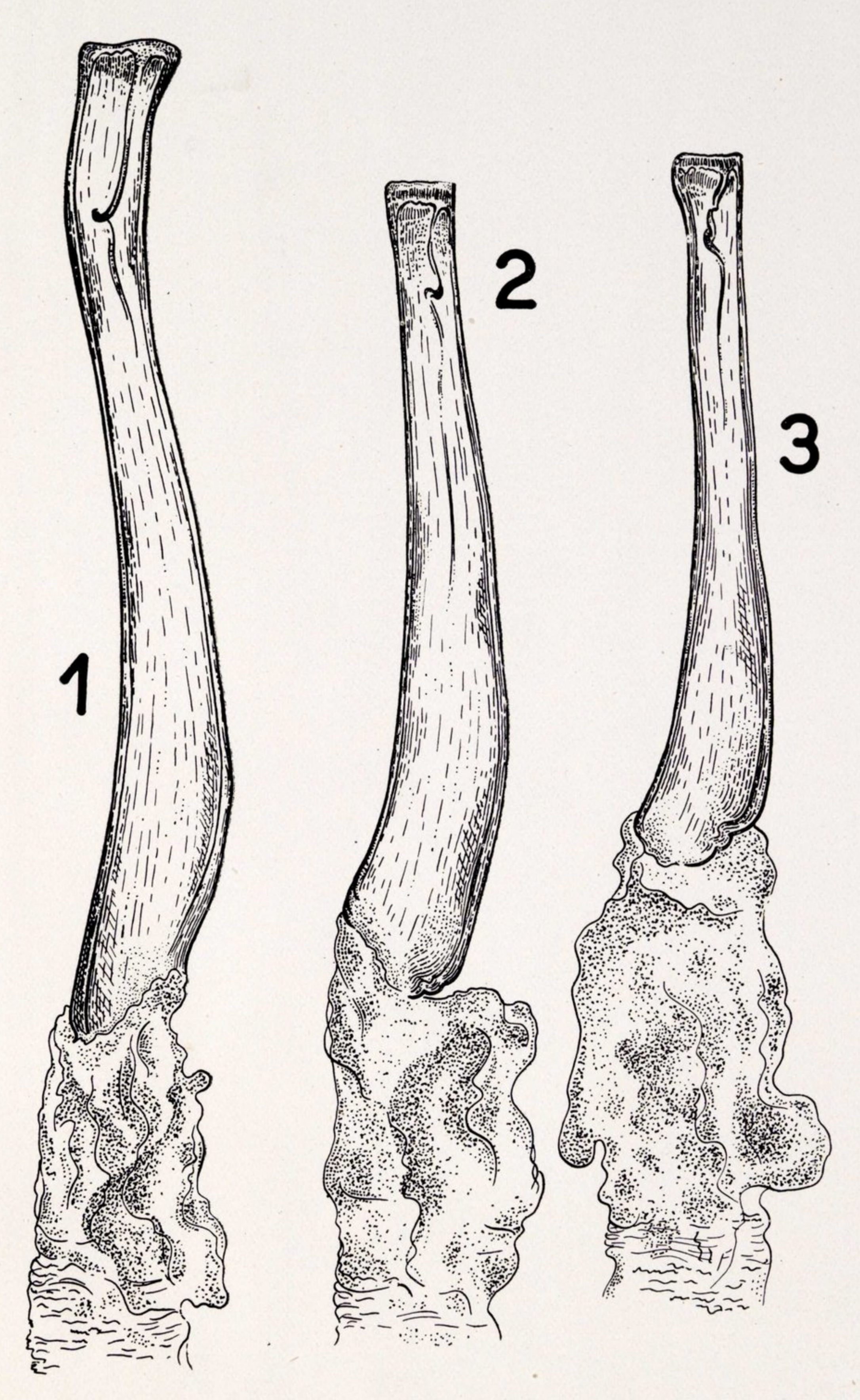
1, 3: *Leucaspis typica.* Caucasus, Elisabetpol; Babadjanides leg. (Coll. Luigioni, Museo Roma).
2, 4: *Leucaspis* ssp. *Vseteckai* m. Lib. Chtaura; Dr. Vsetecka leg. VIII.36 (typus Coll. Pilleri, Wien).

LÁM. IV:

1: *Leucaspis typica.* Caucasus, Elisabetpol; Labadjanides Leg. (Coll. Luigioni, Museo di Roma).
2, 3: *Leucaspis* ssp. *Vseteckai* m. Liban. Chtaura; Vsetecka leg. VIII.1936 (Coll. Pilleri).



GEORG PILLERI: Studi morfologici e sistematici sul genere *Anisoplia* serv.



Georg Pilleri: Studi morfologici e sistematici sul genere *Anisoplia* serv.

DESCRIPCIONES PRELIMINARES DE NUEVOS *RHINIINI*

(Dipt. Calliphoridae)

POR

S. V. PERIS

Todas las formas aquí descritas de un modo preliminar lo serán en extenso en un próximo trabajo que comprende la mayoría de las formas conocidas de este grupo. Los tipos se encuentran o serán depositados en el British Museum (Natural History), a cuyas autoridades y a las del Commonwealth Institute of Entomology quiero expresar mi reconocimiento por las facilidades de trabajo que pusieron a mi disposición.

Vanemdenia n. g.

Arista pectinada. Occipucio fuertemente cóncavo en su parte superior y convexo inferiormente. Frente, en ambos sexos, más ancha que el triángulo ocelar. Series *acr* y *dc* reducidas a los pares prescutelares. Depresión propleural y quilla suprascuamal lampiñas. Tibia I sin *pv* submediana. Alas con la vena transversa posterior fuertemente acodada hacia el interior del ala, formando un ángulo casi recto. Curva de *m* muy pronunciada. *R5* cerrada y abolsada, con un corto peciolo. *r2-r3* cerrando en su parte media hacia la *c*, estrechando la célula *R3*.

Genotipo: *Vanemdenia africana* n. sp.

Vanemdenia africana n. sp. ♂ ♀

Cabeza, antenas y palpos negros; la arista antenal amarilla basalmente. Tórax y abdomen negros, con reflejos violáceos y pruinosos de gris con manchas setígeras desprovistas de pruino-

sidad. Halterios amarillos. Caliptra parduzca. Fémures y tibias negras, las segundas estrechamente amarillas junto a los fémures. Alas ahumadas en toda su superficie, algo más intensamente en su parte basal y borde anterior. Long., 5-6 mm.

TIPO: Uganda, 1 ♀.

PARATIPOS: Uganda, 1 ♀; Kenya, 1 ♀; Sierra Leona, 1 ♀♂; Costa de Oro, 1 ♂.

Me complazco en dedicar este curioso género a mi querido maestro y amigo doctor Fritz van Emden, en prueba de amistad, enlazándolo con el nombre *africana* como homenaje por sus trabajos sobre la fauna dipterológica etiópica.

Rhinia sauteri n. sp. ♂ ♀

Cabeza de color general negro. Tórax verde oliváceo metálico, sin bien visibles bandas oscuras. Caliptra blancocérea. Halterios amarillos. Abdomen pardo negruzco dorsalmente, en el ♂ dos manchas laterales parduzcas sobre el segundo terguito; éstas faltan en la ♀; ventralmente más o menos amarillento en ambos sexos, con numerosas manchas setígeras negras. Fémures negroparduzcos, tibias y tarsos amarillentos. Alas subhialinas, con una mancha oscura apical.

Dilatación occipital fuertemente pruinosa en la mitad basal, con manchas pilíferas poco destacadas. Distancia interocular en el ♂ menor que la anchura del callo ocelar. Tórax con uniforme pruinosidad blanca, manchas pilíferas del noto alargadas y uniéndose unas a otras; sobre la mesopleura redondeadas y bien distinguibles, algo menos en la mitad posterior de la esternopleura. Ala: R_5 abierta. Long., 5-6 mm.

TIPO: Formosa, 1 ♂.

PARATIPO: Formosa, 1 ♀.

Rhinia celibe n. sp. ♀

Cabeza de color general negro. Tórax azulado verdoso algo metálico. Halterios testáceos. Abdomen totalmente testáceo. Patas testáceas, fémures a veces parduzcos. Alas subhialinas.

Mitad basal de la dilatación occipital con muy densa pruino-

sidad amarilla. Mesopleura y esternopleura densamente pruinosas de amarillo azufre, sin manchas pilíferas. *R5* cerrada y cortamente peciolada. Long., 7-8 mm.

TIPO: Sierra Leona, 1 ♀.

PARATIPO: Nigeria, 1 ♀.

Stegosoma bowdeni n. sp. ♂ ♀

Insecto de color pajizo acaramelado en todas sus partes. Tegumentos brillantes, sin pruinosidad. Escuámula inferior ligeramente lobulada en su borde interno. Seta prostigmal presente o falta. Ultimo artejo de los tarsos III pardo oscuro. Long., 4-6 milímetros.

TIPO: Costa de Oro, 1 ♂.

PARATIPOS: Nigeria, 1 ♂, 13 ♀♀.

Zumba n. g.

Arista antenal con muy corta y fina pubescencia microscópica. Palpos unas cuatro veces más largos que anchos y de bordes subparalelos. Al menos un par de *dc prst* bien desarrollado. La más externa posthumeral más afuera que la presutural. Sin seta prostigmal. Cresta suprascuamal no pilosa, tan sólo la pubescencia microscópica normal. 1 seta pteropleural. Escuámula inferior de borde interno no lobulado. Tibia I con una *pv* submediana. Ala con la célula *R5* abierta.

Genotipo: *Zumba rhinoidea* n. sp.

Zumba rhinoidea n. sp. ♂ ♀

Cabeza parda, con la mitad anterior de la dilatación occipital, una mancha en la mitad inferior de la parafacialia y mitad inferior de la cara negro charolado. Tórax y abdomen verde metálico y bastante densamente pruinosos. Caliptra blancocérea. Halterios amarillos. Alas subhialinas, algo oscurecidas hacia el ápice. Longitud, 7 mm.

TIPO: N. Rhodesia, 1 ♂.

PARATIPO: N. Rhodesia, 1 ♀.

Metallea major n. sp. ♀

Cabeza, palpos y antenas testáceos. Dilatación occipital no manchada. Tórax verde metálico, cubierto de fina pruinosidad blanquecina. Abdomen testáceo; lateralmente y en su parte mediana una mancha negroverdosa metálica, formando una banda desde el II al IV terguito; este último con el borde posterior negro. Fémures negroparduzcos; tibias y tarsos más rojizos. Alas subhialinas.

Arista antenal muy distintamente pubescente; los más largos pelos exceden el doble del ancho de la arista en la base. Parafacialia con corta setulosidad negra. Parafrontalia con setulosidad moderadamente larga, sin manchas pilíferas. 2 orbitales proclinadas. Escuámula torácica tipo *Phaonia*. Tibia II con 2 *ad*. *R5* abierta. Long., 9 mm.

TIPO: Ceilán, 1 ♀.

PARATIPOS: Ceilán, 2 ♀♀.

Metallea pseudoinflata n. sp. ♀

Cabeza testácea; una mancha negra, callosa, en medio de la parafacialia; otra en la base de la parafrontalia, a la altura de la lunula, e indicios de una tercera en la dilatación occipital. Noto con manchas setígeras negras. Abdomen falta en el único ejemplar conocido. Fémures parduzcos. Tibias y tarsos anteriores más rojizos. Alas algo amarillentas en el borde costal.

Parafrontalia con manchas setígeras desprovistas de pruinosidad. Arista antenal poco distintamente pubescente; los más largos pelos no exceden el ancho de la arista en la base. Tibia II con 2 *ad*. *r4-r5* ligeramente encorvada en su ápice. *R5* abierta.

TIPO: Sudán angloegipcio, 1 ♀.

Rhyncomyia nana n. sp. ♂ ♀

Cabeza y palpos testáceos. Antenas testáceas, con el ápice parduzco. Una mancha callosa, negra y brillante, en mitad de la parafacialia; otra en la parafrontalia, a la altura de la lunula, y un

trazo parduzco sobre la dilatación occipital. Tórax verde oscuro metálico, con manchas setígeras muy visibles y regularmente repartidas. Abdomen rojo testáceo. Fémures negroverdosos. Tibias rojizas. Alas hialinas (♂) o con el borde costal ligeramente amarillento (♀).

Parafrontalia con manchas setígeras desprovistas de pruinosidad. Antenas con el II y III artejo antenal alargados, alcanzando en perfil el nivel del ángulo vibrisal y rebasando el nivel inferior del ojo. Arista finamente pubescente. *dc* 2-4. Tibia II con 1 *ad*. *R*5 cerrada y peciolada. ♂. Tibia II con 1 *v*. Long. 5-6 milímetros.

TIPO: Transvaal, 1 ♂.

PARATIPOS: Mozambique, 3 ♀♀; Natal, 1 ♀.

Rhyncomyia formosa n. sp. ♀

Cabeza, palpos y antenas testáceoparduzcos. Tórax verde metálico; en el noto tres bandas longitudinales más brillantes, por escasez de pruinosidad. Mesopleura con pilosidad negra. Abdomen totalmente verde metálico, con manchas pruinosas variables según la incidencia de la luz. El borde posterior de los terguitos con el color verde más oscuro, tornándose azuladonegruzco. Patas negras. Alas hialinas.

Arista pubescente; los más largos pelos de longitud subigual al ancho de la arista en la base. Parafacialia setulosa en su mitad más próxima a la cara. 2 fuertes setas orbitales proclinadas y 1 prevertical. *dc* 3-4. Escuámula torácica tipo *Phaonia*. Tibia II con 2 *ad*. *R*5 abierta. Long., 8-10 mm.

TIPO: Kenya, 1 ♀.

PARATIPO: Kenya, 1 ♀.

Rhyncomyia nigra n. sp. ♀

Cabeza amarillotestácea. Palpos y antenas testáceos. Tórax y abdomen negro violado. Caliptra blanca. Halterios amarillos. Patas testáceas, fémures ligeramente oscurecidos. Alas subhialinas.

Arista desnuda. Parafrontales setulosas, con manchas setíge-

ras desprovistas de pruinosidad. *acr prst* presentes. *dc* 2 + 4. Primera *ia* presente. Tibia II con 2 *ad*. *R5* abierta. Long., 8 milímetros.

TIPO: Tanganyika, 1 ♀.

Rhyncomyia jordanensis n. sp. ♂ ♀

Cabeza, palpos y antenas testáceos. Tórax verde cobrizo metálico. Caliptra blanca y halterios amarillos. Abdomen testáceo, sólo el borde posterior del III (♀) o II y III (♂) pardos; en la ♀ lateralmente el terguito II con una mancha parda. IV terguito negruzco totalmente en el ♂, testáceo en la ♀. Fémures negroparduzcos, tibias amarillentas. Alas subhialinas.

Arista antenal cortamente pubescente, los más largos pelos no alcanzan la mitad de la anchura de la arista en la base. Parafacialia finamente setulosa de blanco. Parafrontales con corta setulosidad blanca, sin manchas setígeras en la ♀. *acr prst* bien desarrolladas, al menos un par. *dc* 2 + 4. Escuámula torácica tipo *Phaonia*. Tibia II con 1 *ad*. *R5* abierta. ♂. Esternito pregenital con cortas setulas espinosas en sus ramas laterales. Distancia interocular igual al ocelo anterior.

TIPO: Jordania, 1 ♂.

PARATIPOS: Jordania, 1 ♂, 1 ♀.

Rhyncomyia saba n. sp. ♀.

Cabeza y palpos negros. Antenas testáceas, el tercer artejo dorsalmente oscurecido. Tórax verde cobrizo metálico, con manchas setígeras notales desprovistas de pruinosidad. Caliptra blanca. Halterios amarillos. Abdomen amarillo testáceo, IV terguito totalmente y III ventral y lateralmente, y en su borde posterior verde cobrizo. Fémures negros, tibias parduzcas. Alas con el borde costal oscurecido.

Arista antenal largamente pubescente, los más largos pelos claramente excediendo dos veces el ancho de la arista en la base. Tibia II con 1 *ad*. *R5* abierta.

TIPO: Congo belga, 1 ♀.

Rhyncomyia minima n. sp. ♂ ♀

Rhyncomyia desertica n. sp. ♂ ♀

Dos formas muy próximas, presentando los siguientes caracteres comunes:

Insectos de coloración general pajiza. Cabeza blancoamarillenta, generalmente tres manchas negras más o menos distintas y desarrolladas, distribuídas una sobre la dilatación occipital, otra en medio de la parafacialia y la tercera, en la ♀, sobre la parafrontalia, a la altura de la lunula. Antenas y palpos amarillo pálido. Tórax cobrizo en color de fondo, pero cubierto de muy densa pruinosidad blancoamarillenta, que impide totalmente se vea este color. Escudete y callo humeral generalmente testáceos. Abdomen testáceo pálido, el IV terguito y borde posterior del III pueden ser algo oscurecidos, y a veces esta coloración puede prolongarse en una banda mediana longitudinal y lateralmente, pudiendo también fragmentarse en puntos oscuros sobre el borde posterior tergal. Patas testáceas, a veces algo parduscas. Alas algo lechosas, la venación testácea. Escuámulas blancas. Halterios testáceos.

Serie *acr* con los pares *prst* y primeros *post* poco distintos. Pleuras con pilosidad blanca. Parafrontalia y parafacialia fuertemente pruinosas de blanco plateado, sin claramente distinta setulosidad o pilosidad. Setas peristomales sólo presentes en el borde oral, y no remontando los bordes del epístoma, la vibrisa aparece aislada. Arista antenal lampiña. *R5* abierta. ♂. Esternito pregenital con la normal pilosidad. Forceps inferiores sin espínulas en su cara inferior ni estrechamiento ganchudo apical.

Ambas especies se distinguen entre sí por los siguientes caracteres:

RH. MINIMA

Especie más pequeña, 5-6 mm.

♂. Bordes ventrales de los terguitos con larga pilosidad negra.

♂. Forceps superiores con sólo la corta pilosidad ordinaria; inferiores aplastados y con su extremidad, vista por detrás, redondeada.

TIPO: Beluchistán, 1 ♂.

PARATIPOS: Beluchistán, 8 ♀♀; Palestina, 5 ♂♂, 5 ♀♀.

RH. DESERTICA

Especie mayor, 5-8 mm.

♂. Bordes ventrales de los terguitos sin larga pilosidad negra.

♂. Forceps superiores con sólo la corta pilosidad ordinaria; los inferiores no aplastados en su extremo.

TIPO: Argelia, 1 ♂.

PARATIPOS: Argelia, 3 ♂♂, 5 ♀♀; Arabia, 2 ♂♂, 2 ♀♀.

Rhyncomyia stannocuprea abyssinica n. subsp. ♂ ♀

Difiere de la forma típica en que el esternito pregenital del ♂ posee en sus ramas laterales, y según su borde interno, espínulas subiguales densamente dispuestas. Los forceps superiores con sus puntas muy poco separadas.

TIPO: Abisinia, 1 ♂.

PARATIPOS: Abisinia, 1 ♀; Africa (probablemente también de Abisinia), 1 ♀; Eritrea, 2 ♂♂, 4 ♀♀.

Rhyncomyia io n. sp. ♀

Cabeza, palpos y antenas testáceos. Tórax y escudete verde botella metálico. Caliptra blanca. Halterios amarillos. Abdomen testáceo, los bordes posteriores de los terguitos II, III y IV negros, extendiéndose este color formando una banda longitudinal mediana. Patas pardas, fémures negruzcos. Alas subhialinas.

Parafacialia con sólo fina setulosidad blanca. Parafrontalia setulosa, sin manchas setígeras y con una serie de 3-4 orbitales proclinadas. Arista antenal prácticamente lampiña. *acr prst* bien desarrolladas. Mesopleura con alguna setulosidad negra en su borde superior. Escuámula torácica no lobulada hacia el interior. Tibia II con 1 *ad*. *R5* abierta. Long., 9 mm.

TIPO: Kenya, 1 ♀.

PARATIPO: Kenya, 1 ♀.

Thelychaeta angolensis n. sp. ♀

Cabeza pardocastaño, excepto la parte media de la dilatación occipital, testácea. Antenas pardo rojizas. Palpos testáceos. Tórax y abdomen negro violado. Halterios testáceos. Patas de fémures

negros, tibias y tarsos parduzcos. Alas ligeramente amarillentas. Escama basicostal negroparduzca.

Parafrontalia y parafacialia densamente cubiertas de pruinosidad blanca uniforme. Borde superior de la dilatación occipital divergente del borde ocular. Tórax con uniforme pruinosidad blanca, sin bandas más oscuras. Mesopleura con pilosidad negra. Depresión postalar lampiña. Escuámula torácica tipo *Phaonia*. Abdomen uniformemente pruinoso, sin manchas cambiantes. Tibia II sin *v*. Long., 9 mm.

TIPO: Angola, 1 ♂.

Thelychaeta solitaria n. sp. ♀

Cabeza negra. Palpos y antenas pardos. Tórax y abdomen negroviolados. Halterios amarillos. Patas negras. Alas amarillentas. Escama basicostal testáceoparduzca.

Dilatación occipital subparalela al borde inferior ocular. Elevación entre las antenas nula, los primeros artejos antenales casi tocándose. Parafacialia y dilatación occipital densamente pruinosas de blanco grisáceo. Haustelo de longitud igual a dos veces su anchura, corto y engrosado. Tórax con tres bandas longitudinales más oscuras. Depresión postalar lampiña. Pleuras con pilosidad negra. Escuámula torácica tipo *Phaonia*. Abdomen con bastante densa pruinosidad en el borde anterior de los terguitos, originando manchas variables según la incidencia de la luz. Longitud, 8 mm.

TIPO: Congo belga, 1 ♀.

Thelychaeta occidentalis, n. sp. ♀

Robusta. Parafacialia, cara y dilatación occipital y lunula amarillotestáceas. Parafrontalia y occipucio negros. Tórax y abdomen verde metálico con reflejos dorados. Cubierta del estigma protorácico parda. Terguitos abdominales sin color purpúreo o negro en su borde posterior. Halterios amarilloparduzcos. Patas pardas, los fémures con reflejos verdosos. Alas lavadas de pardo, algo más intensamente en la parte anterior y según las nerviaciones. Escama basicostal negra.

Parafaciales con esparcida setulosidad negra. Pleuras sin pruinosidad brillante y pilosidad negra. 2 *acr prst.* Escuámula torácica lobulada interiormente. Escudete con tres marginales. Abdomen sin pruinosidad dorsalmente. IV terguito muy convexo, la abertura posterior grande, casi trapezoidal y de diámetro vertical tan grande como el horizontal en visión posterior. Long., 11 milímetros.

TIPO: Costa de Oro, 1 ♀.

Thelychaeta ceballosi n. sp. ♂ ♀

Robusta. Cabeza negroparduzca, a veces la cara y lúnula algo rojizas. Antenas y palpos pardorrojizos. Tórax y abdomen verde metálico con reflejos dorados y purpúreos. Cubierta del estigma protorácico negra o pardo oscura. Halterios amarillos. Borde posterior de los terguitos abdominales purpúreo o negro. Patas pardas, fémures con reflejos verdosos. Alas subhialinas, ligeramente lavadas de pardo. Escama basicostal negra.

Parafacialia con setulosidad negra. Pleuras no pruinosas o sólo débilmente en la esternopleura. Depresión postalar pilosa. Pilosidad mesopleural negra. Escuámula torácica lobulada interiormente. Escudete con 4 marginales. Abdomen no pruinoso dorsalmente. ♂. Tibia II sin *v*. ♀. Un solo par de *acr prst.* Longitud ♂, 11-12 mm.; ♀, 11-14 mm.

TIPO: N. Borneo, 1 ♂.

PARATIPOS: N. Borneo, 2 ♂♂, 6 ♀♀; Birmania, 1 ♂.

Thelychaeta gomez-menori n. sp. ♂ ♀

Cabeza amarillotestácea. Parafrontalia y parafacialia negras. Antenas y palpos testáceos. Tórax y abdomen verde dorado metálico. Halterios amarillos. Cubierta estigma anterior testácea. Alas con un ligero tinte amarillento. Escama basicostal testácea. Patas de fémures parduzcos, el primer par metálico y los demás con reflejos metálicos verdosos. Tibias amarillas, algo parduzcas.

Setulosidad parafacial amarilla. Noto anterior y lateralmente con corta setulosidad y pilosidad amarilla sustituyendo a la negra normal. Pleuras con fina pruinosidad blanca, no muy den-

sa. Pilosidad de la mesopleura amarilla. 2 (3) + 5 *acr*. Escuámula torácica de borde interno lobulado. Escudete con 3 marginales. Abdomen no pruinoso dorsalmente. ♂. Tibia II sin *v*. Longitud, 10 mm.

TIPO: India, 1 ♂.

PARATIPO: India, 1 ♀.

Thelychaeta borneeensis n. sp. ♀

Robusta. Dilatación occipital, cara, antenas y palpos testáceos. Parafacialia, parafrontalia y occipucio negro parduzco. Tórax y abdomen verde metálico. Cubierta estigma anterior testácea. Borde posterior de los terguitos abdominales negro, extendiéndose este color en la parte media dorsal, formando una banda mediana. Fémures verde violeta metálicos. Tibias pardas. Alas muy ligeramente lavadas de amarillento. Escama basicostal parda.

Parafacialia con fina setulosidad negra. Pleuras apenas pruinosas. Pilosidad de la mesopleura amarilla. Escuámula torácica lobulada interiormente. Escudete con 3 marginales. Abdomen no pruinoso dorsalmente.

TIPO: N. Borneo, 1 ♀.

Thelychaeta nigrofasciata n. sp. ♀

Dilatación occipital, cara, palpos y antenas testáceas; el resto de la cara parduzco. Tórax y abdomen verde metálico con reflejos cobrizos y dorados. Cubierta del estigma protorácico testácea. Depresión postalar con pilosidad amarilla. El borde posterior de los terguitos abdominales negro purpúreo, sin prolongarse este color en banda mediana. Fémures negros con tintes metálicos. Tibias rojizas. Escama basicostal negra. Alas lavadas de amarillo en la base, el resto algo parduzco.

Parafacialia con setulosidad blanca, difícilmente discernible. Pleuras sin pruinosidad brillante. Mesopleura con pilosidad amarillodorada. Escuámula torácica de borde interno lobulado y rozando la cresta suprascuamal. Escudete con tres marginales. Abdomen sin pruinosidad sedosa. Long., 12 mm.

TIPO: N. E. Assam, 1 ♀.

REVISTAS DEL PATRONATO «SANTIAGO RAMON Y CAJAL»

ANALES DE BROMATOLOGIA.—Publicación de la Sociedad Española de Bromatología.

Recoge esta revista los trabajos sobre alimento efectuados en diversos Institutos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Trimestral. Ejemplar: 30 pesetas. Suscripción: 100 pesetas.

ANTROPOLOGIA Y ETNOLOGIA.—Publicación del Instituto «Bernardino de Sahagún».

Revista dedicada a la Antropología, Etnología y en general a las Ciencias del Hombre; Trabajos originales; Noticiarios; Reseñas bibliográficas.

Semestral. Ejemplar: 60 pesetas. Suscripción: 100 pesetas.

ARCHIVO DE LA SOCIEDAD OFTALMOLOGICA HISPANO-AMERICANA.

Son sus colaboradores todos los miembros de la Sociedad Oftalmológica, sin que ello excluya otras colaboraciones, y sus páginas se verán honradas con la aportación de los médicos, naturalistas, físicos, químicos y, en general, de todo cuanto pueda contribuir al mejor conocimiento de esta ciencia.

Mensual. Ejemplar: 20 pesetas. Suscripción: 210 pesetas.

ARCHIVO ESPAÑOL DE MORFOLOGIA.—Publicación del Instituto Nacional de Ciencias Médicas.

Publica trabajos de Morfología general, Anatomía y Embriología. Dedica una sección a referata de los trabajos de las especialidades que cultiva, así como a la crítica de libros.

Trimestral. Ejemplar: 15 pesetas. Suscripción: 50 pesetas.

ARCHIVO DE MEDICINA EXPERIMENTAL.—Publicación del Instituto Nacional de Ciencias Médicas.

En esta revista, ilustrada con numerosas fotografías de los casos de experimentación, se reúnen todos los trabajos que se realizan en las distintas Secciones del Instituto Nacional de Ciencias Médicas.

Cuatrimestral. Ejemplar: 30 pesetas: Suscripción: 75 pesetas.

BIOLOGIA APLICADA.

Están dedicados sus tomos al estudio y exposición, con gráficos e índices bibliográficos, de la Zoología aplicada, Biología marina, Fitopatología, Cariología, Genética experimental, Fisiología animal, etcétera.

Precio de cada tomo: 40 pesetas.

BOLETIN DE LA REAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA NATURAL.—Publicación del Instituto «José de Acosta».

Se publican cinco números al año. Suscripción: 40 pesetas.

GALENICA ACTA.—Publicación del Laboratorio de Farmacia Galénica.

Recoge en sus páginas la investigación realizada sobre temas que interesan a farmacéuticos y médicos, ocupándose en la correcta preparación y valoración de los medicamentos y en el de las formas farmacéuticas más apropiadas para su administración, y abarca un amplio conjunto de cuestiones con la Química, Farmacognosia, Terapéutica y técnica industrial.

Semestral. Ejemplar: 25 pesetas. Suscripción: 45 pesetas.

GRAELLSIA.—Publicación del Instituto Español de Entomología.

Destinada a relacionar entre sí a todas aquellas personas que, sintiendo una afición a los estudios sobre insectos, carecen de medios de orientación y guía. Publica Secciones de Entomología general y Entomología aplicada, índice de revistas, noticias y Bibliografía.

Bimestral. Ejemplar: 6 pesetas. Suscripción: 25 pesetas.

REVISTA ESPAÑOLA DE FISIOLOGIA.

Publica trabajos de investigación sobre temas de Fisiología humana, normal y patológica, Fisiología animal y comparada, y Bioquímica. Inserta, a continuación de los originales, un resumen de los mismos en idiomas extranjeros. La sección de libros recibidos publica notas críticas de cuantos, españoles o extranjeros, se envíen a la redacción de la revista.

Trimestral. Suscripción anual: 60 pesetas.

REVISTA IBERICA DE PARASITOLOGIA.—Publicación del Instituto Nacional de Parasitología.

Dedicada a cuestiones relacionadas con la parasitología en la Península Ibérica y sus colonias. Organo de publicidad de las investigaciones realizadas por la Sección de Helmintología del Instituto «José de Acosta».

Trimestral. Ejemplar: 15 pesetas. Suscripción: 50 pesetas.

TRABAJOS DEL INSTITUTO CAJAL DE INVESTIGACIONES BIOLOGICAS.—Publicación del Instituto «Santiago Ramón y Cajal».

Revista micrográfica. Trimestral. Suscripción anual: 50 pesetas

SUMARIO DEL CUADERNO 2.º

Páginas



GRÁFICAS GONZÁLEZ.-MIGUEL SERVET, 15.-TELÉF. 27 07 10.-MADRID